

AMSTRAD  
P C

# AMSTRAD

# PC

AVANT-PREMIERE  
LA GAMME 3000

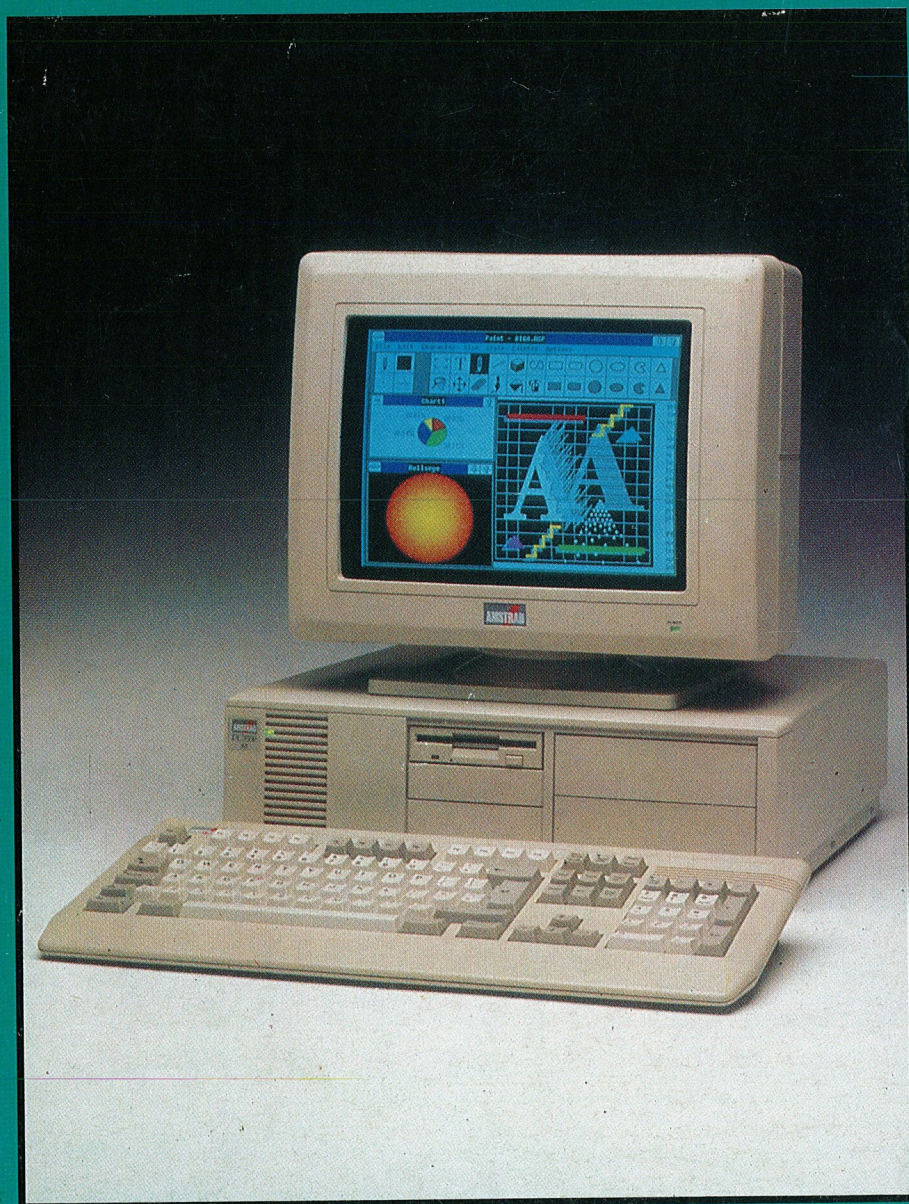
**N**OUVEAU  
Formation Pascal

**L**OGICIELS

- dBase IV 1.1
- Finesse
- Letter Perfect
- Pack Fusions
- AlphaWorks

**8** RUBRIQUES  
PRATIQUES  
PERMANENTES

**PC/EX**  
*mag*



M 3224 - 34 - 27,00 F



N°34 27 F  
MENSUEL  
OCTOBRE 90

LA MICRO PROFESSIONNELLE A DIMENSION PERSONNELLE



On ne touche pas  
à ma console de jeux  
AMSTRAD!

DU 16 AU 19  
NOVEMBRE  
1990  
PARC DES  
EXPOSITIONS  
DE  
VERSAILLES  
HALL 8

**AMSTRAD**  
EXPO 90

# Nouvelle console de jeux Amstrad

## GX 4000

Branche ta nouvelle console Amstrad GX 4000 sur ta télé. Te voilà propulsé dans le monde merveilleux des jeux sur Amstrad. Des jeux au graphisme exceptionnel, avec un son à te couper le souffle !

La GX 4000, c'est une nouvelle génération de consoles. En plus de son look d'enfer, ses performances sont éclatantes : 64 Ko de mémoire, un son dément, 32 couleurs parmi 4096... une technique qui assure un max. Des tas de jeux sont déjà disponibles sur cartouche



**990<sup>F</sup>TTC\***

Pour tout savoir sur la GX 4000 Amstrad, tapez 3615 code Amstrad

\* Prix public généralement constaté.

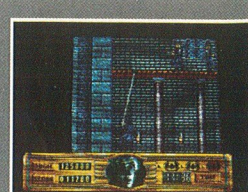
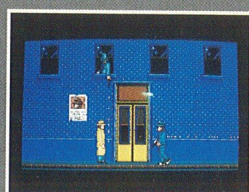
## Elle est d'enfer

Amstrad et plein de nouveautés vont encore arriver.

Et en plus, le jour où tu voudras évoluer vers un micro-ordinateur Amstrad 464 Plus ou 6128 Plus, tu pourras garder tes cartouches puisqu'elles sont compatibles avec ces micro-ordinateurs.

La nouvelle console de jeux Amstrad GX 4000 est livrée complète, avec ses 2 manettes de jeux, le cordon de raccordement à la prise Pêritel, et un jeu de simulation de course automobile « Burnin' Rubber » sur cartouche.

MENDES-FRANCE HAUSSMANN





## 4 EDITORIAL

## 5 ACTUALITE

## 16 NOUVEAUTE

- DHG5, le tableau de bord de l'entreprise.
- PC Cillin, l'antivirus hard et soft.

## 18 LECTURE

De nouveaux titres pour votre bibliothèque.

## 22 LES BIDOUILLES D'ALBERT

Pour votre PC, Albert voit tout en grand.

## 41 APPLICATION

Programmation sous dBase : les recherches ergonomiques d'enregistrement.

## 44 COURRIER

Notre spécialiste Albert Potier répond à vos questions et résoud vos problèmes techniques.

## 48 TELECOMMUNICATION

Comment choisir votre modem, des conseils et des informations.

## 20 ECHOS

Les entreprises défendent leurs copyrights. Alors qu'on attend la directive européenne relative aux copyrights, certains éditeurs en traine et d'autres devant les tribunaux. Pendant ce temps les grands français se regroupent dans une association.

## 25 AVANT-PREMIERE

Génération 3, la nouvelle gamme Amstrad. Ils sont plus modulaires, plus compatibles et présentent de nombreuses améliorations. Avant les tests en profondeur, nos premières impressions.

## 30 LANGAGE

Voici le premier volet d'une nouvelle rubrique. Après la formation au GW-Basic, nous vous proposons une initiation au Turbo Pascal, qui vous permettra de franchir une étape supplémentaire dans la programmation.

## 77 MAG JEUX

- Prince of Persia.
- Last Ninja 2.
- Carmen Sandiego.
- Fire & Forget 2.
- Telex.



## 50 LANGAGE

GW-Basic : Poursuite de l'instruction Draw.

## 52 MS-DOS

Les Bat.

## 54 WINDOWS

Spécial Windows 3.

## 56 LOGICIELS

- DBase IV.
- Finesse.
- LetterPerfect.
- Pack Fusions.
- AlphaWorks et Works2.

## 72 EDUCATION

Le nouvel Echolangues avec sa carte vocale.

## 74 REPERES

89-90

## 81 ABONNEMENT

## 82 CARNET

Tous les rendez-vous du mois.



Une directive communautaire visant le règlement de la diffusion des logiciels vient d'être adoptée en première lecture par la Commission européenne. En réaction à ce texte, un certain nombre d'éditeurs français et pas des moindres se sont fédérés au sein d'une association, l'Afel (voir les pages "Echos" de ce même numéro).

Il faut bien l'admettre, la disquette est le support d'information qui donne le plus lieu à des copies illicites. Cela va même parfois très loin. Rappelons que l'administration française s'est vue poursuivie et condamnée devant les tribunaux pour avoir utilisé des copies pirates de logiciels comme dBase ou Word. Rappelons encore qu'on a atteint le comble en apprenant qu'un distributeur vendait au grand jour une PAO connue dont il avait tout bonnement piraté les programmes, Gem Desktop compris.

On peut alors s'interroger sur le pourquoi de ce phénomène ainsi que sur son éventuelle justification.

L'argumentaire généralement développé par les partisans de la chose repose sur la "cherté" des logiciels et une prétendue utilité de la piraterie qui permettrait, par son existence, de déceler les failles des systèmes, obligeant alors les éditeurs à améliorer leurs produits.

Le raisonnement est intéressant, mais c'est oublier qu'obliger les éditeurs à surprotéger leurs logiciels c'est accroître les risques de "bugs". En outre, les lois du marché, comme le jeu de la concurrence me semblent des motifs suffisants d'améliorer les logiciels.

L'argument du prix peut en revanche constituer une relative justification. Encore que, le prix exorbitant de certaines automobiles n'a pas pour effet de pousser les conducteurs à "voler" la voiture de leur rêve, mais simplement à s'offrir celle qu'ils ont les moyens de se payer. Pour se rapprocher du domaine qui nous intéresse, le citoyen ou la société Lambda qui souhaite s'informatiser, ne va pas dérober un 386, sous prétexte qu'il ne dispose pas d'une somme suffisante pour l'acheter.

Cela étant posé, on peut considérer qu'il y a piraterie et piraterie. Qu'un particulier "repompe" un programme qu'il installera sur son PC, chez lui, afin d'en avoir une utilisation toute personnelle et dénuée d'objectifs lucratifs, nous n'y trouvons pas grand-chose à redire. En revanche, nous admettons difficilement qu'une entreprise augmente ses résultats ou ses bénéfices au moyen d'un outil qu'elle a acquis frauduleusement et en portant préjudice à une autre entreprise.

Augmentation de l'informatisation des sociétés, nécessaire harmonisation des législations en vigueur dans la Communauté européenne, accroissement des intérêts en jeu, etc. Autant de facteurs qui font que le problème de la piraterie informatique n'est pas prêt de quitter les feux de la rampe, avant de trouver une solution définitive autant que satisfaisante pour tous.

Une chose cependant s'avère certaine : plus nombreux seront les pirates, plus draconiens seront les règlements et sévères les sanctions.

*Nathalie BOISSON*

## MICROSOFT ACCROIT SA PRESENCE DANS LE DOMAINE DES OFFRES RESEAUX

L'éditeur annonce pêle-mêle la disponibilité aux USA de Micro-soft LAN Manager 2.0, une politique tarifaire nouvelle dans le monde des réseaux, la disponibilité du kit de développement NDK (Network Development Kit), la nouvelle version 1.1 de SQL Server, et enfin la création de la Network Business Unit. Parmi toutes ces nouveautés, celle qui mérite le plus d'être retenue est sans conteste le prix de LAN Manager, qui reste le même quelle que soit la taille du réseau. Les entreprises possédant des réseaux de petite taille pourront donc enfin bénéficier d'une configuration peu coûteuse, réellement à la mesure de leurs besoins : le système de base est fourni avec la possibilité de supporter jusqu'à cinq utilisateurs, chaque site pouvant par la suite acquérir des modules d'extension dix utilisateurs.

**Microsoft, 12, avenue du Québec,  
ZA de Courtaboeuf, 91957 Les Ulis Cedex.**

## UN NOUVEAU PROGRAMME DE DIAGNOSTIC LOGICIEL

La société Log'up, nouvellement créée à Amiens, annonce la commercialisation de Rescue, qui est une plate-forme de diagnostic logiciel. Vendu au prix public de 1 400 F HT, Rescue s'accompagne d'un manuel sur les virus et antivirus, moyennant le retour de la licence d'utilisation (le logiciel reconnaît environ 70 virus). Le principe de fonctionnement de Rescue semble simple : il prend une photographie de l'état du logiciel ou de l'application à un instant donné et effectue, sur commande de l'utilisateur, une série de tests pour vérifier l'état des applications. Si une erreur est décelée, Rescue propose automatiquement des actions de réparation prévues. Des diagnostics standard (dBase, Word, Lotus 1-2-3, Windows...) sont déjà incorporés au logiciel, mais il est possible de diagnostiquer n'importe quelle application.

**Log'up SA, 22, rue de Metz-l'Evêque,  
80000 Amiens, tél. 22 91 05 05.**

## SOFTISSIMO ECRASE LES PRIX

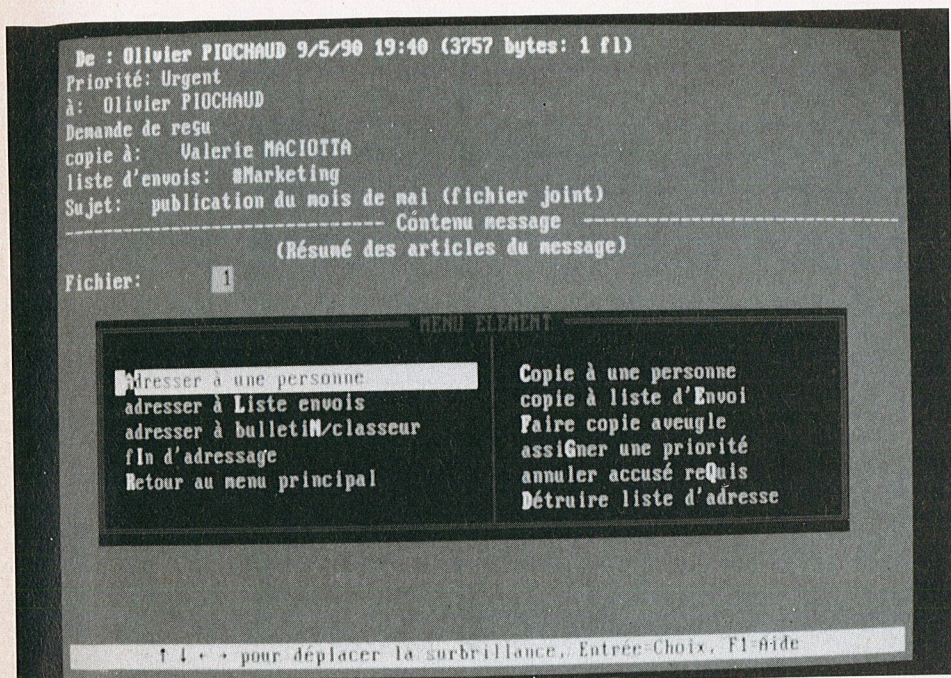
La dernière annonce de Softissimo va faire plaisir à plus d'un utilisateur micro. En effet, le prix du tableur leader de la société, VP Planner Plus version 2 subit une baisse spectaculaire. Le logiciel passe de 2 500 F HT à 990 F HT !

Rappelons que VP Planner est considéré comme étant un des rivaux en France de Lotus 1-2-3, qu'il est rapide et compact ne nécessitant que 384 Ko de mémoire vive.

A ce prix, on pourra l'utiliser non seulement dans sa fonction de tableur mais aussi comme appoint à des applications développées sous d'autres softs comme dBase par exemple. Une bonne initiative qu'on aimerait voir se renouveler plus souvent.

**Softissimo, 129-131, bd Sébastopol, 75002  
Paris, tél. (1) 42 33 77 10.**





Préparation d'un message CC Mail

## CC MAIL EN VERSION FRANCAISE ET EN FRANCE

CC Mail, le système de messagerie pour réseaux locaux le plus utilisé au monde, existe désormais en version française. C'est la société Apsylog qui distribue ce produit.

CC Mail permet d'échanger en toute sécurité des messages constitués de textes, de fichiers, de graphiques, etc. Ils se connectent sur tous les types de réseaux locaux.

Les interfaces utilisateurs sont disponibles sous Dos, Macintosh, OS/2 et bientôt OS/2 et Windows.

Enfin, CC Mail est parfaitement ouvert vers l'extérieur puisqu'il accède via modem aux autres messageries, aux réseaux nationaux (RTC, Transpac et Numéris) ainsi qu'aux réseaux internationaux.

**Apsylog, 10, rue de Vauvilliers,  
 75039 Paris Cedex 01,  
 tél. (1) 40 26 22 32.**

## DU DESSIN POUR WINDOWS 3

Micrografx, que tous les passionnés de dessin et les fans de Windows connaissent et qui se trouve être distribué par Frame, annonce la disponibilité de

Designer 3.0, de Draw Plus 1.0 et de Graph Plus 1.3 en version française pour Windows 3.0 pour des prix respectifs de 9 300 F HT, de 3 950 F HT et de 6 950 F HT, la mise à jour de Designer se faisant gratuitement sauf pour les clients ayant acheté avant le 1er

février 1990, qui se verront grever leur budget de 1 000 F HT pour celle-ci. Ista Diffusion n'est pas en reste en annonçant la version 2.10 du logiciel Arts et Lettres, destiné à l'illustration, la typographie et la PréAO (terme récent signifiant "Présentation Assistée par Ordinateur"...et ce n'est pas un gag). Ce logiciel est très riche en polices de caractères possédant une grande résolution (les polices vectorielles possèdent différentes quali-

tés qui correspondent au nombre de points qui ont été utilisés pour leur saisie).

## COMMUNIQUE

"A la suite d'une opération de contrôle effectuée par l'Agence pour la Protection des programmes dans un magasin à l'enseigne Tandy, il a été constaté la présence dans l'établissement en cause, de versions contrefaites de logiciels inscrits au répertoire de l'Agence pour la Protection des programmes, comprenant en particulier des logiciels des sociétés : La Commande Electronique et Microsoft.

La Société Tandy France a aussitôt reconnu les droits des auteurs des programmes en cause, renouvelé ses instructions les plus fermes auprès de tous ses points de vente, et décidé d'adhérer à l'Agence pour la Protection des programmes auprès de laquelle elle a souscrit un contrat de contrôles de licences de logiciels."

L'Afel (Association française des éditeurs de logiciels).

## La micro-informatique: une spécialité

Vous voulez apprendre à vous servir rapidement d'un micro-ordinateur, d'un logiciel. Choisissez une formation rapide et complète pour être efficace en quelques mois.

- ☐ Initiation à l'Amstrad
- ☐ Initiation à l'Informatique
- ☐ Informatique sur PC et Compatible
- ☐ Informatique sur Macintosh
- ☐ Initiation à la Télématique
- ☐ Formation à Lotus
- ☐ Formation à dBase 3 +
- ☐ Programmeur Basic - dBase 3 +
- ☐ Programmeur Langage C
- ☐ Chef de projet

**(1) 42.08.50.02**

EDUCATEL - 76025 ROUEN Cedex



**Educatel**  
 G.I.E. Unico Formation  
 Etablissement privé d'enseignement par correspondance.

## BON pour recevoir GRATUITEMENT

et sans aucun engagement une documentation complète sur le secteur ou le métier qui vous intéresse, sur les programmes d'études, les durées et les tarifs.

M. ☐ Mme ☐ Mlle ☐

NOM .....

Prénom .....

Adresse: N° .....

Rue .....

C.P. ....

Localité .....

Tél. ....

Age ..... Niveau d'études .....

Profession exercée .....

Précisez le métier ou le secteur professionnel qui vous intéresse .....

Retournez ce bon dès aujourd'hui à:

**EDUCATEL - 76025 ROUEN CEDEX**

Pour Canada, Suisse, Belgique: 142, bd de la Sauvenière - 4000 Liège

Pour TOM-DOM et Afrique: documentation spéciale par avion.



## GESTION DE LA FORCE DE VENTE

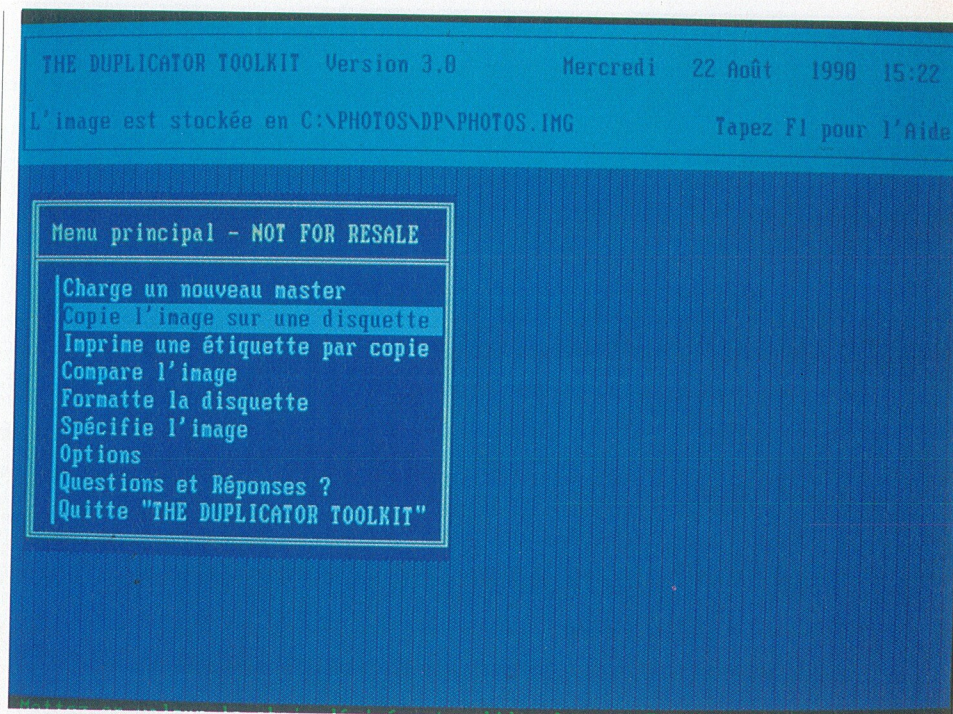
Stazon est un logiciel s'adressant aux responsables des ventes. Il permet en effet, de contrôler les résultats mensuels d'une force de vente. Stazon peut gérer des équipes de vendeurs allant de deux à vingt représentants ayant chacun deux à trois gammes de produits. Ce programme se comporte comme un tableau dont les instructions et commandes d'impression auraient été prédéfinies.

L'intégration des résultats mensuels ne prend que quelques minutes, leur impression se fait soit sous forme de tableaux généraux, soit sous forme de comparatifs avec les mois précédents. Stazon coûte 1 690 F HT, et nécessite 400 Ko de mémoire vive. Un module graphique optionnel est disponible au prix de 90 F HT.

**A-3-CAD Cedex 391 B, 60480 Maulers, tél. 44 48 88 40.**

## HARVARD GRAPHIQUE VERSION 2.3

L'Harvard Graphique nouveau, le 2.3, est arrivé. ISE Cegos annonce la version française pour le courant du mois. L'optimisation de la gestion mémoire permet à cette nouvelle mouture de ne se contenter que de 420 Ko de



Duplicator Toolkit, menu principal

séquentielle dans un ordre pré-établi. Draw-Partner, le logiciel de dessin des mêmes auteurs, a été introduit, les utilisateurs pourront donc agrémente leurs graphiques et tableaux plus facilement. Cette mouture offre de nouvelles possibilités d'import Excel et Lotus, de multiples fontes et de nouveaux pilotes d'imprimantes.

Nous vous en proposerons un test détaillé dans un prochain numéro.

ISE Cegos, Tour Amboise, 204, rond-point du Pont-de-Sèvres, 92516 Boulogne Cedex, tél.(1) 46 09 27 48.

**Harvard Graphique 2.3, 4 950 F HT, mise à jour, 750 F HT.**

## LA BOITE A GRAPHIQUES

Un nouveau Graph In the Box est arrivé le mois dernier sur le marché, Graph In the Box Executive. Première caractéristique, il est résident en mémoire. Il capture les données à l'écran de tous les logiciels en mode texte, pour les transformer instantanément en graphiques. Précisons qu'il est possible, sans sortir de l'application, de modifier le graphe, de le sauvegarder, ou d'y ajouter des données. Graph In the Box Executive, permet la réalisation d'organigrammes, supporte la mémoire EMS, gère des graphiques à insérer dans des textes. Parlons un peu nombre : il analy-

se jusqu'à 1 000 observations réparties en un maximum de 15 variables, il propose 16 types de graphiques scientifiques, 11 de gestion, dispose de 10 trames et de 15 couleurs. Il charge et sauvegarde des fichiers aux formats Ascii et Dif. Dernier détail à ne pas négliger, c'est un ascète qui se contentera de 10 Ko de mémoire.

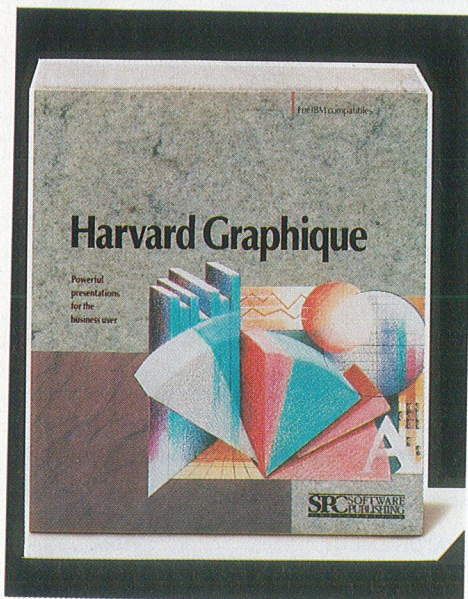
AB Soft commercialise ce petit bijou au prix de 2 480 F HT.

## UTILE ET PAS CHER

AB Soft a l'excellente idée de distribuer en France The Duplicator Toolkit. Cet utilitaire miniprix permet de dupliquer, formater et vérifier tout type de disquettes. Il est plus rapide que Dos, 20 s, contre 1 min 5 s avec la fonction Discopy.

En outre, un seul chargement de la disquette master est nécessaire pour en obtenir une image stockée. Résultat : autant de copies que vous le voulez sur autant de disquettes que vous le souhaitez. La gestion simultanée des doubles lecteurs permet à l'utilisateur d'effectuer une copie sur un lecteur pendant qu'il recharge l'autre. Enfin, il n'est pas très gourmand et ne nécessite que 34 Ko de mémoire vive. Il vous sera vite indispensable.

**AB Soft, 27, rue de Montevideo, 75116 Paris, tél. (1) 45 04 42 03.**



mémoire vive, un bon point pour ce produit. Innovation intéressante, un nouveau type de présentation écran, Hypershow, a été introduit. Il permet de faire défiler les écrans de façon non



## HORS CATEGORIE

Encore et toujours Frame : cet éditeur veut vous inciter à ne plus voir que par Windows. Docile, anciennement Docile Win, est sorti en version 2.0 : il est évident qu'il n'avait plus lieu d'être puisque cet utilitaire apportait à Windows 2 ce que l'on trouve dans Windows 3 en standard. Par contre, il faudra le tester pour savoir ce qui est nouveau et s'il est bien utile de dépenser 950 F HT pour en disposer. Guide 3.0 succède à Guide 2.0 : ce logiciel d'hypertexte conçu par Owl pour Windows se trouve être disponible en version française pour 4 950 F HT. Si vous le désirez, vous aurez droit au logiciel de traitement de texte et de PAO Legacy 1.0 fonctionnant uniquement sous Windows 3 pour 4 950 F HT.

3Com, concepteur des réseaux 3+Open, annonce la sortie d'un nouveau logiciel permettant la connectivité et la communication entre réseaux locaux de micro-ordinateurs sous Windows/Dos et grands systèmes sous réseau SNA IBM. Ce logiciel, appelé Maxess et coûtant 3 993 F HT par poste, ne concerne que les entreprises moyennes et grandes, cela étant quand même intéressant à mentionner ici pour montrer l'importance de l'enjeu que s'est fixé Microsoft pour Windows 3.0.

## TROIS SGBD POUR WINDOWS 3.0

Aware annonce la disponibilité de Omnis 5, conçu par Blyth Software, sous Windows 3 ; ce logiciel avait fait l'objet d'un test dans notre revue au début de 1990 et s'était avéré être un bon produit bien que supportant mal un processeur inférieur au 386, dès que la nouvelle version nous sera communiquée, les nouveautés apportées vous seront dé-crites, peut-être que l'on pourra accéder à cette puissance de façon agréable même sur un 286... A suivre...

Frame nous communique la disponibilité de son logiciel Access Sql en version française pour Windows 3 pour un prix situé autour de 6 500 F HT en monoposte.

JT Diffusion nous livre sur un plateau sa gestion de bases de données Win JT Base 3 destinée à fonctionner sous Windows 3 (rassurez-vous, vous pouvez toujours acheter les versions 1 et 2 pour Windows 2), et apportant de nouvelles caractéristiques comme l'interface multifenêtre améliorée, une boîte à outils sous forme de boutons en relief, des polices proportionnelles à l'écran, un affichage écran et une impression plus rapides et une iconisation (c'est joli comme nom) des sous-fenêtres.

## ACTUALITES WINDOWS

Ah ! qu'il est bon d'entendre parler de nouveautés dans l'environnement Windows ! C'est parti : les éditeurs foncent pour notre plus grand plaisir et surtout pour une meilleure efficacité dans notre travail quotidien. Les annonces fusent pour Windows 3.0, et ce n'est que le début... Rappelez-vous une chose tout de même, c'est que Microsoft vend Windows 3 sans offrir la possibilité aux éditeurs d'inclure un Run-Time dans leurs applications, alors, si vous ne faites pas encore partie de la famille, dépêchez-vous, ce serait dommage de rater la révolution en marche.

# VIDEO SHOP

*Bonne Rentrée*

**En avant-première, la nouvelle gamme portables Amstrad à des prix de lancement !**

**3615 VS**

**ALT 286**  
18 900 F  
TTC

**ALT 386 SX**  
22 790 F  
TTC



**En démonstration dans tous nos magasins**

**Votre portable à un prix défiant toute concurrence**

**Promo sur toute la gamme**

**Gamme PPC**

- PPC 512 S (1 lecteur 3 1/2)
- PPC 512 D (2 lecteur 3 1/2)
- PPC 640 S (simple lecteur + modem)
- PPC 640 D (double lecteur + modem)
- PPC 640 (1 lecteur 3 1/2, 1 disque dur 20 M°, 1 modem)

**Prix Vacances**

4 990 F  
5 990 F  
5 990 F  
6 990 F  
9 990 F

**Imprimantes pour portables à partir de 2 990 F**

**En cadeau 1 fabuleux tableur QUATTRO 1 moniteur monoc HERCULES**

Tous nos prix s'entendent TTC - GARANTIE 2 ANS  
REPRISE DE VOTRE ANCIEN MATERIEL - CREDIT - LEASING - FORMATION  
Catalogue contre 3 timbres à 2,20 F

**POUR COMMANDER**

Par téléphone : 42.86.03.44  
Par Minitel : 3615 Code VS  
Par courrier : Vidéo-Shop  
VPC BP 105 75749 Paris cedex 15

- Présentations sur portable en entreprise
- Tablette à digitaliser, modem, Nous consulter

**4 MAGASINS A VOTRE SERVICE !!!**

AU CENTRE : 47 / 50, rue de Richelieu - 75001 PARIS - M° Palais-Royal

AU SUD : 251, boulevard Raspail - 75014 PARIS - Métro Raspail

A L'OUEST : 7, rue de l'église - 92200 NEUILLY - M° Pont-de-Neuilly

A L'EST : 260, rue de Charenton - 75012 PARIS - M° Daumesnil

MAGASINS OUVERTS DU LUNDI AU SAMEDI  
de 9 heures à 20 heures sans interruption

**(1) 42.86.03.44**  
**FAX 42.86.01.22**





LCE-Contrôle

## LCE LIVRE TROIS LOGICIELS AVEC SES MODEMS

Tous les modems de La Commande Electronique seront désormais livrés en standard avec trois logiciels de télécommunication ; LCE-ComIII est capable d'émuler le Minitel et Transpac, LCE-Contrôle assure la télémaintenance Maître et Esclave, et LCE-Transfert, qui assure le transfert automatique de fichiers. LCE-Contrôle fonctionne dans tous les environnements logiciels et n'occupe que 25 Ko de Ram, il est livré avec tous les modems de La Commande Electronique, y compris les modèles simples comme le V23 (1 490 F HT).

**La Commande Electronique,**  
**La Mare-à-Jouy, Douains,**  
**27120 Pacy-sur-Eure,**  
**tél. 32 64 63 62.**

## INTEL LANCE UN PROCESSEUR DEDIE AUX BITS

Le 80C186EB est conçu autour d'un cœur entièrement statique, et d'une bibliothèque de cellules en un micron de circuits mémoires et périphériques. Intel peut, avec cette méthode de conception modulaire, réaliser des produits d'application spécifique ASSP, comme le 80C186EB, ou des produits standard et des circuits Asic à partir du cœur du processeur 80C186. La méthode de conception modulaire permet de multiplier les versions des différents produits plus rapidement, et permet aux clients de créer plus facilement des composants originaux de type Asic. Le 80C186EB s'adresse particulièrement aux applications comportant des contraintes de consom-

mation et d'encombrement, parmi lesquelles on trouve, bien sûr, les équipements de bureau-tique portatifs. La conception "statique" du processeur lui permet de rester en l'état pendant les mises hors circuit ou les mises en attente de l'alimentation. Le 80C186EB est compatible avec ses prédécesseurs 8086, 80186, et 80C186; il est opérationnel pour la commande de données. Produits en série à partir du mois de septembre, le processeur 80C186EB, ainsi que sa version à bus externe 8 bits, et le 80C188EB sont présentés en boîtier PLCC de 84 broches, ou en boîtier plat de 80 broches en norme EIAJ.

**Intel Corporation, 1, rue Edison, BP 303, 78054 Saint-Quentin-en-Yvelines,**  
**tél. (1) 30 57 70 00.**

## LE ECL 4080

Ange SA annonce la toute dernière extension du logiciel "35 mm Express" dans le domaine de la projection d'écran micro sur grand écran : il s'agit du ECL 4080, cadre à cristaux liquides qui, contrairement au Data Display, permet de projeter les couleurs réelles des graphiques, choisies dans une palette de 64 couleurs qui propose une résolution de 640\*480 points. L'ECL 4080 mesure 317\*317\*76 mm pour un poids de 4 kg, et s'adapte à une large quantité d'écrans. Il est disponible dès maintenant pour 44 900 F HT.

**Ange, Le Bonaparte CA,**  
**Paris-Nord, 93153**  
**Le Blanc-Mesnil Cedex,**  
**tél. (1) 48 65 09 90.**

## TELEX

■ **Infoco** distribuera désormais la gamme *Artists*, plus d'une vingtaine de cartes graphiques destinées à l'univers de la CAO/DAO ■ **NPS 2000**, l'analyseur de protocole de **Dicomtech** a été choisi par un des leaders mondiaux de la fabrication de papier à cigarettes pour équiper son parc informatique ■ **OUF** (Ordinateurs Utilisateurs France) fait savoir à ses adhérents qu'à l'avenir les réunions mensuelles de l'association se tiendront au 27, rue des Bluets dans le 11e arrondissement à Paris ■ Jusqu'au 31 décembre, **Borland** propose en promotion *Paradox 3.0* et *Quattro Pro 1.0* pour 400 F HT au lieu de 13 396 F HT ■ **Apsylog** annonce la sortie de *Recognita Plus 1.1*, la nouvelle version du logiciel d'OCR ■ **AMD** propose un microprocesseur 20286 en boîtier au faible encombrement ■ Une nouvelle version du traitement de texte **WordPerfect**, *WordPerfect sous Windows* sortira dans le courant du premier trimestre 1991 ■ **Intel** propose un émulateur en temps réel, l'*ICEm-486*, pour le microprocesseur i486 ■ **3Com** et **SynOptics** s'allient pour fournir à leur clientèle des solutions réseaux simples dans des environnements complexes ■ **Sybel** annonce la sortie d'*Edicom 5*, un système de communications bancaires aux nouvelles normes ■



## MAXOSERV SE DEVELOPPE

La société Maxotex, spécialisée dans la télématique professionnelle, complète sa gamme de logiciels Vidéotex Maxoserv avec Maxograf.

Maxograf est un composeur d'images pour Minitel 2, qui fonctionne sur PC et compatibles. Réservé essentiellement aux professionnels de la télématique, concepteurs de services et possesseurs de serveurs Vidéotex, Maxograf permet de créer ou de reproduire par importation de fichiers images au format .Tif ou .PCX, des images et des graphismes pour les intégrer à une application Vidéotex. Les images créées peuvent être retravaillées à partir de l'éditeur texte ou de l'éditeur graphique. Le logiciel intègre un algorithme de reconnaissance des formes qui autorise le déplacement d'un ensemble de points assimilables dynamiquement les uns aux autres. Maxograf est livré avec un scanner Scanman Plus ; tous les éléments indispensables à la connexion entre le PC et le Minitel sont inclus dans une mallette transparente. Un service de démonstration est disponible en composant le 3614, code Maxotex, puis code M2. Le prix public de Maxograf est fixé à 15 000 F HT, une version de démonstration étant disponible pour 400 F.

**Maxotex, 66, rue des Binelles,  
BP 33, 92312 Sèvres,  
tél. (1) 45 07 95 95.**

## UNE NOUVELLE LASER CHEZ DATAPRODUCTS

Dataproducs lance sur le marché français une version LN03+ de sa laser 6 pages par minutes LZR 650 : La LZR 603+. Destinée aux environnements bureautiques traditionnels, cette nouvelle imprimante répond aux caractéristiques techniques suivantes : une totale compatibilité LN03+, un contrôleur LN03 intégré, un PC sharing - PC réseaux DEC - opérationnel simultanément avec toutes les polices compatibles LN03+, une souplesse d'utilisation dans les environnements variés grâce au changement d'émulations LN03, HP, ou Propinter par le canal. Elle offre, en outre, six émulations en standard : IBM Graphics, IBM Propinter, Epson FX 80, HP Laserjet série II, Diablo 630 et LN03+. Attention aux petites bourses, elle coûte tout de même 21 950 F HT.

## NOUVELLE ADRESSE

PC Publishing a déménagé. La société est désormais installée au 31, rue Victor-Hugo, 92400 Courbevoie. Son téléphone est le 47 88 36 61, son fax le 43 33 85 68.

## ERRATUM

Nous vous prions d'excuser l'erreur du mois dernier : dans le test du logiciel Alpha Four, l'adresse du distributeur Eurobase n'est pas le 10 mais le 6, rue du Fish-Club, 7000 Mons, Belgique, tél. (19) 32 65 37 42 53.

Sachez d'autre part que ce produit est aujourd'hui distribué par ISE Cegos, Tour Amboise, 204, Rond-point du Pont-de-Sèvres, 92516 Boulogne Cedex, tél. (1) 46 09 27 48.

# VIDEO SHOP

*Bonne Rentrée*

**Une rentrée encore plus forte  
sur toute la gamme des PC  
1512 et 2386 3615 VS**

Achetez en septembre  
Payez en décembre

Extension mémoire  
PC 1512  
490 F TTC

## AMSTRAD

PC 2086 + Disque dur 30 M° + logiciel Works  
+ windows + souris avec moniteur mono 12 MD  
avec moniteur couleur 14 HRCD

**PROMO  
VACANCES**

8 990 F  
10 990 F

Gratuit

imprimante DMP 3250 DI

PC 2286 AT 286,  
1 M° de mémoire, Disque Dur 40 M°  
+ logiciel Works avec moniteur VGA monochrome 12"  
avec moniteur VGA couleur 14" HR

11 990 F  
13 990 F

Gratuit

imprimante 24 aiguilles LQ 3500

PC 2386 AT 286 + Works, 4 M° de mémoire vive,  
Disque Dur 65 M° + Moniteur VGA couleur 14"

24 900 F

PC 1512 DD couleur + Imprimante DMP 3160  
PC 1640 HD couleur + Imprimante DMP 3160

7 490 F  
10 990 F

**Toute la nouvelle gamme  
PC 3000  
en démonstration permanente**

**PC 2386 HD  
4 Mo +  
disque dur 65 Mo  
+ Windows  
+ Works  
Monochrome 22 900 F  
Couleur 24 900 F**

**UNIQUE !!!  
FAX à partir de 3 990 F HT  
contacter Mme Blanpain (1) 46.40.73.27**

**FABULEUX  
IMPRIMANTE LASER  
• Canon LBP4  
9 990 F TTC**

Tous nos prix s'entendent TTC - GARANTIE 2 ANS  
REPRISE DE VOTRE ANCIEN MATERIEL - CREDIT - LEASING - FORMATION  
Catalogue contre 3 timbres à 2,20 F

## POUR COMMANDER

Par téléphone : 42.86.03.44  
Par Minitel : 3615 Code VS  
Par courrier : Vidéo-Shop  
VPC BP 105 75749 Paris cedex 15

**Tablette graphique A4 2 990 F  
Lecteur 5 1/4 ext 360 Ko 990 F  
Lecteur 5 1/4 ext 1,2 Mo 1 290 F  
Disquettes 3 1/2 DF DD 4,90 F l'unité**

## 4 MAGASINS A VOTRE SERVICE !!!

AU CENTRE : 47 / 50, rue de Richelieu - 75001 PARIS - M° Palais-Royal  
AU SUD : 251, boulevard Raspail - 75014 PARIS - Métro Raspail  
A L'OUEST : 7, rue de l'église - 92200 NEUILLY - M° Pont-de-Neuilly  
A L'EST : 260, rue de Charenton - 75012 PARIS - M° Daumesnil

MAGASINS OUVERTS DU LUNDI AU SAMEDI  
de 9 heures à 20 heures sans interruption

**(1) 42.86.03.44  
FAX 42.86.01.22**



## WordPerfect<sup>®</sup> Executive pour micro-ordinateurs et portables



### WORDPERFECT EXECUTIVE

WordPerfect annonce le lancement en version française de WordPerfect Executive, intégré de bureau ouvertement destiné à un usage professionnel. Le logiciel intègre un agenda, un bloc-notes, une calculatrice, un répertoire d'adresses, un tableur-grapheur et un traitement de texte. Les programmes peuvent être utilisés individuellement ou intégrés progressivement. L'ergonomie et le faible encombrement du logiciel ne laissent aucun doute sur la cible visée : les cadres, et plus particulièrement ceux d'entre eux qui sont équipés d'un portable. L'intégrateur bureau, qui permet un transfert rapide des données, et le soin tout particulier qui a été porté à la rapidité des accès disques, le confirment s'il en était encore besoin. Le traitement de texte est, quant à lui, présenté comme une version

"allégée" de WordPerfect, entièrement compatible (on pouvait s'y attendre) avec son frère aîné. Naturellement, l'interactivité de tous les modules a été poussée au maximum ; il est ainsi possible d'intégrer dans un texte des fiches provenant du bloc-notes, des graphiques exécutés par le tableur, une liste d'adresses (publipostage) gérée par le répertoire, etc. Nécessitant 512 Ko de mémoire vive et un lecteur de 720 Ko (ou deux lecteurs de 360 Ko), WordPerfect Executive se positionne donc logiquement comme le challenger numéro 1 de Works 2 dans le domaine professionnel, un logiciel à suivre...

**WordPerfect France, Les Fjords, immeuble Le Nobel, 19, avenue de la Norvège, ZA de Courtaboeuf, 91953 Les Ulis Cedex B, tél. (1) 69 29 10 10.**

### FRAME DISTRIBUE LES PRODUITS DE ZENOGRAPHICS

La société Frame Informatique, distributeur en France des produits d'Ashton-Tate (dont le célèbre dBase), complète sa gamme de produits fonctionnant sous Windows 2 et 3 en devenant le distributeur exclusif des produits Zenographics. Parmi ceux-ci figurent Pixie 2.0, logiciel de Présentation Assistée par Ordinateur (PREAO) et Superprint 1.0, accélérateur d'impression pour les logiciels tournant sous Windows, livré en standard avec vingt et une polices dimensionnables.

**Frame Informatique, 32 bis, rue Victor-Hugo, 92800 Puteaux, tél. (1) 47 72 77 77.**

### ENGAGEZ-VOUS...

Pas dans le conflit du Golfe mais chez nous. Nous recrutons un rédacteur technique. La bidouille n'a pas de secrets pour vous. Vous connaissez le matériel PC ainsi que les périphériques. Vous déborderez d'idées. Vous savez parler et écrire le français correctement. Envoyez-nous votre CV avec une lettre d'accompagnement et une photo, nous vous répondrons. Adressez votre courrier à Nathalie Boisson, MSE, 31, rue Ernest-Renan, 92130 Issy-les-Moulineaux.

### MICROSOFT BASIC PDS VERSION 7.1

La nouvelle version de Microsoft Basic PDS, système de développement professionnel, intègre de nouveaux outils dont une version inédite de l'environnement de développement intégré PWB (Programmer's Workbench), la dernière version 3.1 du "débugueur CodeView", et le "Source Browser". L'Isam intégré dans le Basic PDS 7.1 s'exécute plus vite que des produits comme Btrieve ou FoxPro, et supporte maintenant aussi bien Ms-Dos qu'OS/2. Le Basic PDS 7.1 est disponible depuis août 1990 au prix de 3 950 F HT, la mise à jour du Basic PDS 7.0 étant fixée à 590 F TTC. Les utilisateurs de Quick-Basic et du compilateur Basic Microsoft peuvent respectivement l'acquérir pour 2 990 F TTC et 1 790 F TTC.

**Microsoft, 12, avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf, 91957 Les Ulis Cedex, tél. (1) 69 86 46 46.**

## TELEX

■ Le premier salon consacré à Windows, "le forum Windows", s'est déroulé au palais des Congrès du 12 au 14 juin. souhaitons-lui longue vie et de nombreuses rééditions ■ **Almatec** renforce son offre *SCSI* et *Unix* en devenant le distributeur en France des produits *Chantal* et *Legacy* ■ On parle souvent de mouvement dans le monde de la micro, certain savent également jouer la carte de la stabilité. La preuve, la société **Ange** (logiciels graphiques de présentation) fête cette année ses cinq ans d'existence ■ **Agena** annonce la sortie d'*Astena*, un nouveau logiciel de gestion destiné au PME/PMI ■ Un nouveau directeur administratif et financier est arrivé chez Borland, il s'agit de *Jean-Pierre Flauraud*, un ancien de chez Arthur Young ■ Avec son logiciel *Maxess* pour Windows, **3Com** étend le support client de sa passerelle *SNA* à Windows ■ **Logicys** annonce la sortie d'une nouvelle comptabilité *Aliénor II++* et de deux nouvelles versions de sa gestion commerciale *Arrakis*, la *II++* et la *IV* ■ Les produits de la gamme *Télébox*, serveurs et composeurs sous Ms-Dos développés par **Mimésys**, sont désormais compatibles avec les fichiers *dBase III* ■







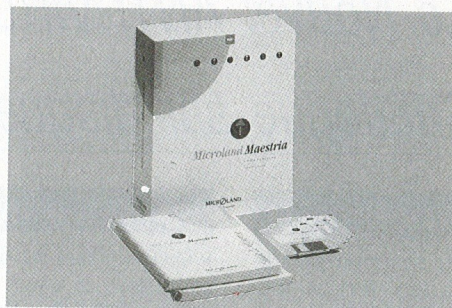
## NOUVELLES ADRESSES

Depuis le 1er août 1990, la ville des Ulis, en Essonne, abrite les filiales françaises des deux éditeurs de traitement de texte les plus célèbres du monde : Microsoft et WordPerfect France, dont le siège social a été transféré à l'adresse suivante : Les Fjords, immeuble Le Nobel, 19, avenue de la Norvège, Z.A. de Courtaboeuf, 91953 Les Ulis Cedex B, tél. (1) 69 29 10 10. Espérons qu'ils vivront en bon voisinage...

La société Informatique Système Assistance annonce le transfert de son siège social de Besançon à Oyonnax. Sa nouvelle adresse devient donc le 60, rue Voltaire, 01100 OYONNAX, tél. 74 73 44 22.

## MICROLAND MAESTRIA POUR MAC ET WINDOWS 3.0

Microland est le premier éditeur à présenter un logiciel de gestion fonctionnant sous Windows 3.0. L'interface utilisateur des versions Mac et PC est identique en tous points. Le lancement de Microland Maestria s'accompagne d'une offre promotionnelle originale : tout détenteur référencé d'un logiciel de comptabilité Microland pourra obtenir une réduction de 30 % sur la mise à jour de Microland Maestria (4 950 F HT au lieu de 6 950 F HT). Les détenteurs de logiciels de comptabilité provenant d'autres éditeurs pourront, eux, bénéficier d'une réduction de 40 % sur l'achat du nouveau produit de Microland (6 950 F HT au lieu de



*Microland Maestria*

11850 F HT). Le logiciel sera présenté sur cinq Macintosh en réseau à l'Apple Expo, qui se déroulera au CNIT La Défense du 19 au 22 septembre 1990.

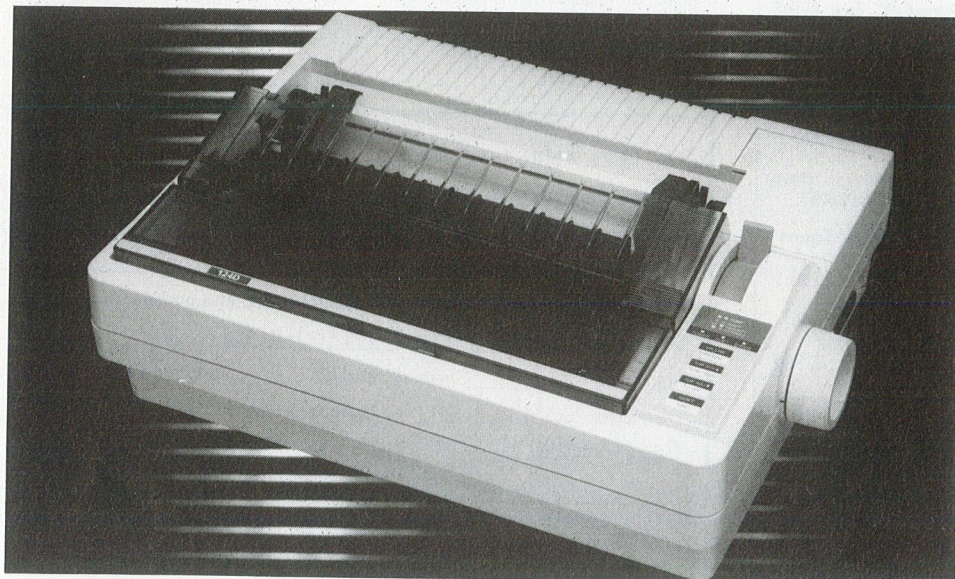
**Microland, 1, rue Thomas-Edison, Technopole Metz 2000, BP 5231, 57076 Metz Cedex 3, tél. 87 39 39 00.**

## OMNILOGIC DITRIBUE LA DERNIERE-NEE DE CITIZEN

La Citizen 124D s'affiche comme une imprimante 24 aiguilles d'entrée de gamme d'un excellent rapport qualité/prix, qui se destine essentiellement à l'enseignement, aux PME, et aux utilisateurs individuels. Cette imprimante 80 colonnes de 120 cps sera commercialisée à 3 250 F HT, et sera soutenue par un important SAV (garantie de 2 ans). Les émulations Epson LQ, IBM Proprinter, et la résolution graphique Nec de 360\*360 dpi sont résidentes, ainsi qu'une interface parallèle standard. Elle sera disponible en septembre.

**Omnilogic, 11, rue de Cambrai, Bât. 028, 75019 Paris, tél. (1) 40 05 28 00.**

*L'imprimante matricielle 24 aiguilles de Citizen Europe*



## AB SOFT LANCE UNE GAMME DE PRODUITS DE GESTION DE MEMOIRE

La société AB Soft distribue une gamme de produits francisés destinés à gérer la mémoire Hicard. Ces produits, développés en Amérique par la société Rybs Electronics, intègrent le système Advanced Memory Specification, qui donne aux produits Hicard la possibilité de charger des programmes résidents au-delà de la barrière des 640 Ko autorisés par le Dos. Le grand intérêt de la mémoire AMS sur la mémoire EMS et la mémoire étendue, est qu'elle peut être utilisée par n'importe quel logiciel.

Tous les produits Hicard sont livrés avec des programmes d'auto-installation qui assurent automatiquement leur configuration : un kit d'auto-audit peut déterminer l'état actuel de la mémoire d'une machine, et propose en conséquence la solution Rybs la mieux adaptée à une optimisation de sa mémoire. Les solutions offertes vont du PC le plus simple jusqu'au 486 ; la Hicard 2+ remplace pour les PC de type XT/AT les Hicard 2 et 3. Elle est essentiellement destinée aux ordinateurs Amstrad et Olivetti à base de processeurs 086, 8088 et 80286, et permet d'atteindre jusqu'à 896 Ko de mémoire Dos pour un prix de 2 250 F HT. La Hicard MCA, dotée de 2 Mo de Ram extensibles à 8 Mo, présente, pour un prix et des performances assez voisins des meilleures cartes étendues EMS 4.0, les fonctionnalités uniques de la technologie AMS. Son prix est de 6 650 F HT. La carte HI 386, entièrement logicielle, permet d'obtenir jusqu'à 928 Ko de mémoire Dos sur des machines à base de processeurs 80386 SX, 80386 et 80486 équipés de bus Isa ou Eisa. Elle est commercialisée en promotion au prix de 980 F HT jusqu'au 31 décembre 1990. La HiChips, enfin, destinée aux entreprises équipées de machines à base de 286 et de 386 utilisant le Neat Chip Set, permet d'atteindre jusqu'à 928 Ko de mémoire Dos en mode réel, et supporte entièrement la norme EMS 4.0.

**AB Soft, 27, rue de Montevideo, 75116 Paris, tél. (1) 45 04 42 03.**



# MISSION 386

**LA PRESSE  
EUROPEENNE  
DEJA UNANIME !**

Vos besoins informatiques ne disparaissent pas dès que vous quittez votre bureau ! Aussi mobiles que vous puissiez l'être, et quelles que soient vos exigences informatiques, les portables Amstrad seront les garants de la réussite de vos missions.

## LA PUISSANCE DES MICRO-PROCESSEURS 286 ET 386 SX :

Les processeurs 80286 et 80386 SX fonctionnent tous deux à une vitesse de 16 Mhz. Livrés en standard avec 1 Mo de RAM, il est aisé de l'étendre à 4 Mo sur la carte mère et d'y adjoindre un co-processeur arithmétique etc...

Un disque dur de 20 Mo sur l'ALT 286 avec un temps d'accès de 28 ms, le rend idéal pour des utilisations professionnelles telles que base de données, tableur etc...

L'ALT 386 avec ses 40 Mo et son temps d'accès de 25 ms, est plus orienté vers des applications plus conséquentes propre au 80386 SX...

## QUALITÉ ET CONFORT DE L'ÉCRAN HAUTE RÉSOLUTION VGA :

Bénéficiant d'une nouvelle technologie FTN à cristaux liquides d'une résolution de 640 x 480 pixels, l'écran haute résolution VGA rétro-éclairé des ALT AMSTRAD et associé à un contrôleur basé sur les composants VGA

LCD les plus récents (256 couleurs, 32 niveaux de gris). Il est compatible VGA, et évidemment : EGA, CGA, MDA et Hercules. L'ensemble fournit une définition d'une remarquable qualité.

DU 16 AU 19  
NOVEMBRE  
1990  
PARC DES  
EXPOSITIONS  
DE  
VERSAILLES  
HALL 8

**AMSTRAD**

**EXPO 90**

\* 24895 F TTC



## ALT 386SX 20990<sup>F HT</sup> Premiers commentaires de la presse.

- *La machine pour les grands comptes*.  
Practical computing - juillet 1990.
- *On ne peut pas mieux choisir que le portable Amstrad*.  
Computer Shopper - juin 1990.
- *Amstrad, Le Prince des portables ?*.  
Computer Weekly - juin 1990.
- *Utilisateurs de PC, achetez-le !*.  
PC User - juin 1990.
- *A ce prix là, Amstrad a une longueur d'avance, sans aucun compromis quant à la qualité des composants. L'écran et le clavier, primordiaux dans le choix d'un portable sont superbes ! Le processeur et le disque dur sont d'une efficacité et d'une rapidité exceptionnelles*.  
PC Plus - août 1990.
- *Deux super portables*.  
Le Monde Informatique - avril 1990.
- *PRODUITS-PHARES : voici des références qui vont, d'une manière probable, jouer un rôle important dans les ventes de la distribution au cours des prochains mois. A ne pas ignorer*.  
Vente Informatique - avril 1990.

**AMSTRAD**

## CLAVIER ÉTENDU :

Le clavier de l'ALT est entièrement compatible IBM AT\*, ses 85 touches offrent les mêmes fonctionnalités qu'un clavier 102 touches. Il comporte 12 touches de fonctions et un pavé numérique intégré. Un clavier standard peut-être connecté.

## ALIMENTATION ET CHARGEUR DE BATTERIE INTÉGRÉ :

Sur l'ALT, l'alimentation et le chargeur de batterie sont amovibles, la batterie au nicad est rechargeable et intégrée dans l'unité centrale ? Vous n'avez donc qu'une seule prise à brancher sur le secteur ! Le rechargement de la batterie peut se faire à vitesse rapide (ordinateur éteint) où à vitesse normale (ordinateur en marche).

## DE NOMBREUSES POSSIBILITÉS D'EXTENSION :

Slot d'extension 16 bits court pour modem ou carte réseau, port parallèle, port série, connecteur de lecteur externe, prise clavier standard, connecteur externe de moniteur analogique, l'ALT Amstrad sait parfaitement communiquer pour s'adapter totalement à vos besoins.

\* IBM est une marque déposée de International Business Machines Corp.

**TAPEZ**  
**3615**  
**AMSTRAD**

Je souhaite recevoir une documentation sur les portables Amstrad ALT 286 et 386 SX.

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Société : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_

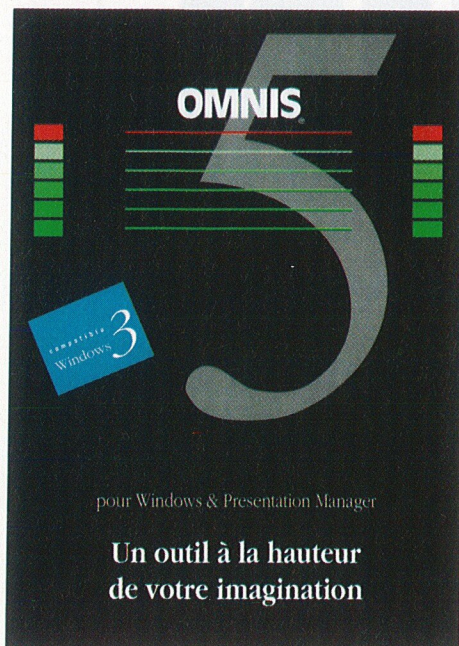
Adresse : \_\_\_\_\_

Code Postal : [ ] [ ] [ ] [ ] Ville : \_\_\_\_\_

Renvoyer ce bon à : AMSTRAD FRANCE :  
BP 73 - 72/78, Grande Rue - 92310 SEVRES Cedex

PC34





## AWARE SE LANCE DANS LA DISTRIBUTION DE LOGICIELS SOUS WINDOWS

La société Aware, qui distribue Omnis et l'Organiseur en France, a créé un département qui assurera la distribution auprès des revendeurs et SSII de logiciels fonctionnant sous Windows. Les éditeurs Aldus, Blyth, Computer Support, Micrografx et Microsoft sont déjà présents dans son catalogue ; les produits d'autres éditeurs sont également disponibles sur demande. Omnis 5, base de données relationnelle multiplate-forme et générateur d'applications pour Windows 3 est déjà disponible auprès du département "Aware pour Windows". Une version de démonstration du logiciel est proposée au prix de 99 F, le logiciel lui-même étant commercialisé au prix de 6 950 F HT.

**Aware, 7/9, rue des Petites-Ecuries, 75010 Paris, tél. (1) 45 23 21 12.**

## LE TECMAR MINIVault 120 DISTRIBUE EN FRANCE

Almatec, distributeur français des produits Tecmar, annonce des unités de sauvegarde d'un quart de pouce pour PC XT/AT et PS/2, qui autorisent une capacité de stockage de 240 Mo pour un prix résolument attractif. Supportant des cartouches de type DC2080 ou DC2120, elles disposent respectivement d'une capacité for-

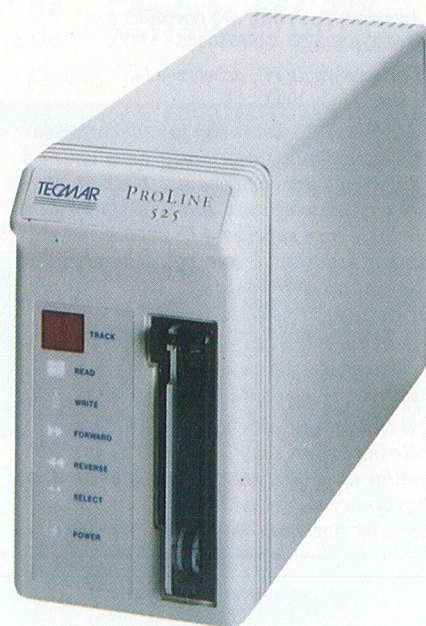
matée de 80 et 120 Mo. Le logiciel Tecmar QDOS, en comprenant les données, permet de doubler ces capacités de stockage. La vitesse de sauvegarde varie entre 2,4 Mo (vitesse standard) et 4,8 Mo par minute (en utilisant un contrôleur spécial ISA ou MCA disponible en option). Le Minivault 120e (version externe) est commercialisé au prix de 7 950 F HT. Les modèles internes (Minivault 120i et 120i/PS) sont disponibles au prix de 6 290 F HT.

**Almatec, 19, rue des Parisiens, 92600 Asnières, tél. (1) 47 90 21 11.**

## UNE SAUVEGARDE PLUS RAPIDE POUR LES RESEAUX NOVELL

Omnilogic, qui distribue les produits Tecmar en France, annonce une gamme de solutions de sauvegarde/archivage pour réseaux Novell. Le système Proline a l'originalité de se connecter directement sur le serveur de fichiers plutôt que sur une station de travail, ce qui accroît la vitesse de sauvegarde en supprimant tout transit des données. Avec un système de 2 Go de capacité de stockage sur cartouche 8 mm, la vitesse de sauvegarde atteint les 14 Mo par minute... L'architecture du logiciel ProServe, qui se comporte comme un Value Added Process sous Netware 286 ou

*Novell, une sauvegarde accélérée*



Network Loadable Module, permet à l'administrateur de réseaux d'effectuer des sauvegardes en sous-tâche. La sauvegarde des fichiers d'une station peut s'effectuer sans que l'utilisateur soit connecté, celle des fichiers du serveur étant possible sans ralentissement de débit. Les quatre capacités de stockage proposées en standard vont de 250 Mo à 2,2 Go sur cartouche magnétique. Les solutions Proline sont disponibles en interface Isa ou MCA, le coût d'une configuration 525 Mo, interface Isa sous Netware 386, n'excédant pas les 50 000 F.

**Omnilogic, 11, rue de Cambrai, bât. 028, 75019 Paris, tél. (1) 40 05 28 00.**

## FACE A FACE COMMUNIQUE...

Mimésys, société spécialisée dans le vidéotex, annonce des modifications de sa gamme de produits Télébox. La gamme de serveurs et de composeurs conçue par Mimésys est maintenant entièrement compatible avec les fichiers dBase III. Il est, d'autre part, possible de gérer des images DRCS de plus haute définition, d'enclencher des recherches multicritères en ne donnant que les premières lettres de la chaîne recherchée, d'utiliser plusieurs valeurs pour une même clé de recherche, ou de sauvegarder des fichiers sans interrompre le fonctionnement du serveur. Les prix des produits Télébox varient de 240 F (pour le mono-voie) à 39 000 F (pour le 64 voies Transpac).

Astena, nouveau logiciel de gestion conçu par la société Agena, est un logiciel de gestion essentiellement destiné aux PME/PMI. Le logiciel est capable de traiter la gestion de l'entreprise en comptabilité générale, la gestion commerciale des stocks et des achats. Il fonctionne sous OS/2 Presentation Manager et respecte la norme Cua d'IBM.

Astena peut fonctionner seul ou en réseau jusqu'à 15 postes ; il sera disponible dès le dernier trimestre 1990 dans les 50 points de vente du groupe Agena.

**Agence Face à Face, 48, rue de Dunkerque, 75009 Paris, tél. (1) 48 78 11 78.**



# Un logiciel de comptabilité gratuit,\* c'est déjà un problème de comptabilité en moins.

## COTE OUEST présente Bilan Plus version 2.0

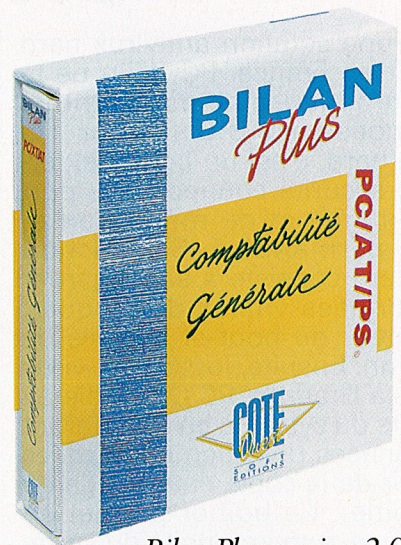
En informatique, il y a rarement de miracles. Rien ne remplacera jamais un véritable essai "grandeur nature".

Chez COTE OUEST, nous vous proposons d'essayer gratuitement la dernière version de notre comptabilité Bilan Plus. De la saisie des écritures à l'édition complète du bilan, vous pourrez tout tester à votre rythme et découvrir tranquillement la simplicité, la rapidité et l'efficacité de Bilan Plus.

Sur simple appel, vous profiterez des services d'un conseiller COTE OUEST pour une évaluation vérité de vos besoins.

Pour obtenir le logiciel d'évaluation Bilan Plus ou recevoir la liste de nos revendeurs-conseils, retournez le coupon-réponse à :  
**COTE OUEST - B.P. 291 - 44010 Nantes cedex 01 ou téléphonez au 40 73 20 21 à Nantes.**

\* Logiciel d'évaluation compatible avec la version complète.



*Bilan Plus version 2.0*

Je désire recevoir, gratuitement et sans engagement de ma part : **PC34**

☐ Le logiciel d'évaluation Bilan Plus version 2.0

(merci de préciser le format de votre lecteur : ☐ 5 1/4 ☐ 3 1/2)

☐ La liste de revendeurs-conseils COTE OUEST.

M. \_\_\_\_\_ Société \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Code postal \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_

AP



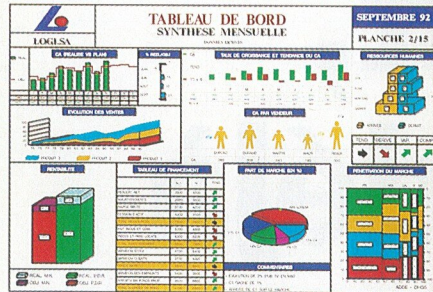


## DHG5, A BORD DE L'ENTREPRISE

ADDE, l'éditeur de DHG5 définit ce produit comme un "système d'information graphique des décideurs avertis". Soyons clairs, ce générateur de "tableaux de bord" n'est pas un grapheur, mais un logiciel permettant de collecter et tenir à jour les données statistiques d'une entreprise, puis de rassembler ces dernières sous la forme de tableaux ou de graphiques. Comme DHG5 autorise un multifenêtrage quasi illimité à l'écran et à l'impression, on arrive à obtenir ce qu'on peut appeler des tableaux de bord complets de l'entreprise.

Ainsi, un unique document pourra comporter le CA réalisé mois par mois sur une année, le taux de croissance et les tendances du même CA, le chiffre par vendeur, la part du marché obtenue, un graphique récapitulatif des ressources humaines, un tableau de financement, des commentaires, etc. Bref, un outil particulièrement efficace d'aide à la décision. Les graphiques sont à 100 % paramétrables, et la programmation automatique. Il en résulte

que si le paramétrage nécessite un nombre relativement important de manipulations, l'obtention des tableaux se fera ensuite en actionnant une seule touche. On ne redéfinit pas tous les jours ses paramètres, en revanche, on



peut à tout moment désirer consulter des documents de synthèse. Les documents constituant le tableau de bord s'obtiennent par une importation directe à partir des autres logiciels. Il est aussi possible de générer des liens dynamiques. C'est-à-dire que les modifications apportées à un tableau dans Lotus, par exemple, seront reportées dans DHG5.

Le nombre des possibilités de graphiques est impressionnant,

ils y sont tous. Une fonction test permet de générer des symboles indicatifs des tendances, comme des flèches devant un résultat, indiquant s'il est en augmentation, en baisse, ou constant. Grâce à l'utilitaire Adessin, on peut réaliser des logis ou dessins qu'on intègre dans les tableaux. Vous pouvez représenter vos vendeurs par des petits bonshommes dont la taille variera en fonction de leurs chiffres d'affaires.

Un mot sur l'ergonomie, elle est proche de celle de Windows. De plus, deux méthodes d'utilisation sont proposées : les néophytes se serviront des menus déroulants, quant aux informaticiens ils auront, s'ils le souhaitent, l'opportunité d'utiliser le langage de macrocommandes intégré au produit.

Et le prix ? Eh bien, les 7 500 F HT annoncés ne me paraissent pas être une somme exorbitante vu les capacités du logiciel.

**ADDE, 17, rue Louise-Michel,  
BP 29, 92301 Levallois-Perret,  
tél. (1) 47 58 78 41.**

## J'AI DIT DEHORS LES VIRUS

Enfin une solution antivirus hard et soft en France. PC Cillin de la société américaine est distribué chez nous par AB Soft. Pour la partie hard, c'est un boîtier externe de sécurité connecté au port imprimante et de mémoire Eeprom permanente. Sa fonction première consiste à sauvegarder les données vitales du disque : le secteur du boot et la table de partition. Ensuite, lorsqu'un virus pointe à l'horizon, PC Cillin vole au secours du système en réinstallant les données précédemment citées à partir de la copie de sauvegarde du boîtier. Ce boîtier permet en outre une auto-immunité du système. En effet, toujours par le boîtier, l'intégrité de la partie logiciel est en permanence vérifiée. De puissantes routines de contrôle s'assurent en permanence des algorithmes des programmes de protection.

PC Cillin comporte également un logiciel contenant deux programmes et un utilitaire. Les program-

mes s'occupent l'un de la protection des fichiers sur support magnétique, l'autre du contenu de la mémoire. Quant à l'utilitaire, son rôle est d'éliminer les virus sur des fichiers déjà contaminés. PC Cillin poursuit parallèlement trois actions. Grâce à une banque



de données intégrant tous les schémas d'attaque des virus, il repère les éventuels intrus et les compare à sa banque. Pour ce faire, il vérifie l'intégralité des fichiers dès son installation. Une fois les virus détectés, l'utilitaire entre en action pour les éliminer sans détruire les données.

Comme il vaut mieux prévenir que guérir, un filtre de détection est activée aussitôt qu'on met le PC sous tension. Il monte la garde en obstruant tous les chemins d'accès que peuvent emprunter les virus. En plus, il active automatiquement différentes méthodes pour empêcher les virus de se reproduire.

Enfin, PC Cillin se montre d'une méfiance à toute épreuve envers les nouveaux venus. Que vous chargiez des données à partir d'un serveur, d'un réseau ou d'une disquette, il les placera en quarantaine afin de s'assurer qu'elles sont indemnes de toute contamination.

PC Cillin ne vous coûtera que 1480 F HT. A ce prix, inutile de préciser que nous le testerons pour vous très prochainement.

**AB Soft, 27, rue de  
Montevideo, 75116 Paris,  
tél. (1) 45 04 42 03.**





Bon de commande à renvoyer à :

# URANIE Software

Boîte Postale 84 - 83110 SANARY SUR MER - Téléphone 94.74.32.00

**Nouveaux Logiciels présentés au  
Salon de la Micro  
Paris La Villette  
du 26 au 29 Octobre**

Carte Graphique : CGA ☐ EGA ☐ VGA ☐ Disquettes : 3,5" ☐ 5,25" ☐

Nom : .....

Adresse : .....

Code Postal : ..... Ville : .....

Logiciel(s) : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

Ci-joint mon règlement par chèque bancaire ou CCP - (Port 10 F par logiciel)

PC34

690 F

## Le Géomancien

1

La géomancie, dans ses origines, est un langage issu de la terre (du Grec GAIA : la terre, MANTEIA : prédiction) ; elle se pratiquait en traçant sur le sol des points ou en jetant des cailloux ; le praticien les reliait par des lignes pour arriver aux seize figures géomantiques qui forment la base de l'interprétation.

Le logiciel, comme tout tirage moderne sur papier, demande au consultant d'aligner quatre fois quatre séries de traits (en appuyant sur la barre espace) ; de là il construit les quatre mères qui sont à la base du tirage, puis remplit ce que l'on appelle l'écu géomantique avec ses quinze secteurs. Il interprète ensuite la position de chacune des seize figures possibles dans les quinze secteurs ; la réponse à la question posée apparaît dans l'analyse des deux derniers secteurs : le Témoin du futur et le Juge.

290 F

## Le Taromancien

4

Le Tarot est à l'origine de notre jeu de 52 cartes ; il comporte, lui, 78 cartes ou lames, dont 22 Arcanes majeurs.

Seuls les arcanes majeurs sont utilisés dans le logiciel ; le tirage commence en étalant les cartes faces cachées ; le "consultant" en choisit quatre. Le logiciel interprète le tirage en analysant chaque carte en fonction de son ordre : la première représente le consultant, la deuxième les épreuves, la troisième les atouts et la quatrième l'avenir. On aura auparavant choisi un des quatre centres d'intérêt qui motive le tirage (comme chez la voyante ! ) : Amour, profession, finances et santé.

290 F

## Biolog

2

On ne présente plus les biorythmes qui connaissent maintes applications ; de nombreux logiciels existent pour tracer les trois fameuses sinusoïdes, mais celui-ci se distingue par son esthétique et ses applications pratiques.

L'étude peut être soit mensuelle, soit annuelle, avec le détail des journées critiques dans chacun des trois domaines : intellectuel, sentimental ou physique.

De plus, une comparaison de biorythmes peut être demandée afin d'étudier le cycle d'entente du couple.

690 F

## Grapholog

5

Ce logiciel est une aide à l'interprétation graphologique, ainsi qu'un apprentissage de la graphologie.

Il comporte en effet deux options : soit l'option interprétation, qui vous guide pour l'analyse d'une lettre, soit l'option apprentissage qui comporte 18 leçons :

- |                           |                 |                 |
|---------------------------|-----------------|-----------------|
| • la marge droite         | • la forme du B | • la forme du L |
| • la marge gauche         | • la forme du D | • la forme du M |
| • la signature            | • la forme du F | • la forme du P |
| • l'aspect de l'écriture  | • la forme du G | • la forme du Q |
| • la direction des lignes | • la forme du I | • la forme du R |
| • la forme du A           | • la forme du J | • la forme du T |

Chacune de ces leçons comportant un texte d'introduction, puis cinq textes analysant cinq possibilités.

Les textes de ce logiciel ont été écrits par Luc UYTENHOVE, expert en Graphologie, licencié en Droit et en Psychologie.

690 F

## Miroir Astral 2.0

3

Deuxième version de ce logiciel d'astrologie, devenu un classique de l'analyse psychologique à partir du ciel natal.

Comme la première version, il calcule la position des planètes, des maisons astrologiques, des aspects entre planètes, fait une recherche de dominante, une étude de caractérologie (Hippocrate, Le Senne, Jung), étude du type planétaire dominant, du "moi apparent", du "moi profond", des différents pôles de la psyché et des relations entre ces pôles.

En plus, il calcule et interprète deux points nouveaux : la lune noire (Lilith) et les noeuds de la lune ; d'où un dernier chapitre abordant l'astrologie karmique (surtout pratiquée en Inde) et donnant quelques indications sur le karma de la personne.

690 F

## Prévisions Astrales 2.0

6

Comme Miroir Astral, ce programme a été réécrit en Turbo-Pascal 5.5, avec nouvelles équations, menus déroulants, présentation et saisie améliorées.

Comme la première version, le programme calcule le ciel natal, puis demande la période d'étude, journalière, mensuelle, ou annuelle ; il calcule alors le passage des planètes sur les points importants du ciel natal et l'interprète, avec date de début et de fin de la période.

En plus, il comporte les transits de la lune noire (Lilith) et des noeuds de la lune, c'est à dire les échéances karmiques de l'existence.

Miroir Astral 2.0 et Prévisions Astrales 2.0 bénéficient également d'une version Hercule Monochrome.

Mise à jour des versions précédentes : 240 F

(renvoyez alors votre ancienne version).

Tous les logiciels comportant du graphisme existent en version CGA ou version EGA/VGA.  
Gestion des imprimantes laser et des coprocesseurs arithmétiques.

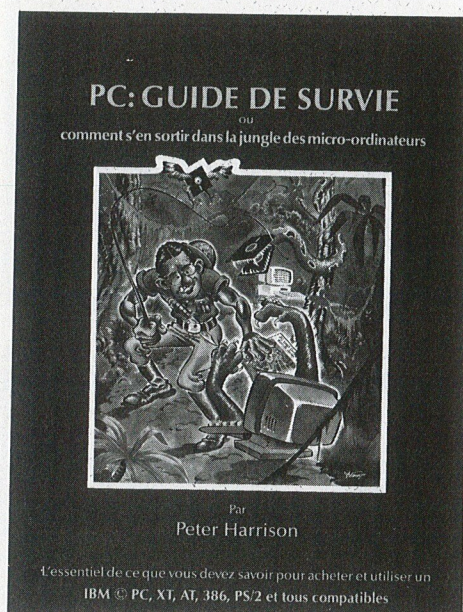
**Envoi sous 48 Heures à partir du 29 Octobre.**



La production du mois est assez variée, du moins pouvons-nous vous donner des sujets de lecture couvrant des domaines très différents. Le tableur Multiplan version 4 ou, de nouveau, le traitement de texte Word sont à l'ordre du jour, mais aussi des livres pour mieux connaître son micro et la programmation. Voici notre sélection.

### Comment fonctionne un micro-ordinateur

Pour tout savoir sur la conception et le fonctionnement de votre PC, les éditions PSI vous proposent un gros volume de 665 pages (plus annexe) : *Matériel PC, PS et compatibles*.



Le but du jeu étant d'amener même les plus béotiens d'entre nous à pouvoir "bricoler" leur micro, l'auteur démarre au B A BA : l'historique du PC et les choix qui ont conduit à sa naissance, puis une lente progression à travers les différents éléments constituant un PC (carte mère, microprocesseur, les coprocesseurs, etc.).

Dans un louable souci d'exhaustivité, l'auteur se penche ensuite sur les périphériques et les différents types de mémoire de masse, dont il fournit une description détaillée.

Le tout est écrit dans un style clair, émaillé d'exemples, schémas et tableaux, et devrait permettre aux novices de bien appréhender le problème. Quant aux utilisateurs chevronnés, ils trouveront là un excellent manuel de référence qu'ils pourront consulter ponctuellement en cas de besoin.

Par Winn Rosch, aux éditions PSI, 669 pages, 335 F.

### Multiplan 4

*Pratique de Multiplan 4* est une initiation. On part ici du principe que le lecteur sait à peine ce qu'est un tableur. Le premier chapitre en donne donc la définition et traite toutes les possibilités d'utilisation de ce type de logiciel. Un descriptif de l'écran et des différentes commandes est ensuite proposé. Puis l'utilisateur apprend, pas à pas, à se servir de ces dernières. Les 121 fonctions sont présentées et on termine sur les nouveautés offertes par la version 4 du tableur.

On peut d'ailleurs regretter la brièveté des développements relatifs à ces nouvelles fonctionnalités dans un ouvrage qui leur est, en principe, consacré.

Toujours à propos de Multiplan 4, signalons la parution d'une initiation, également aux éditions Radio mais dans la collection "Formation rapide".

Par Henri Lilen, aux éditions Radio, 287 pages, 165 F.

### Word 5 PC

Le roi du traitement de texte n'a pas fini de faire couler de l'encre et l'on ne sait plus, souvent, vers quel ouvrage tourner la tête quand on veut se familiariser avec Word. *Microsoft Word 5 PC par la pratique* nous a paru particulièrement intéressant à cause de la démarche suivie par l'auteur.

Premier point positif, la première partie traite des opérations de traitement de texte les plus courantes et des notions élémentaires ; la seconde aborde les perfectionnements qu'on peut apporter à ses documents.

Au sein de chaque chapitre, on propose d'abord au lecteur de mettre en pratique la méthode la plus rapide et la plus facile. Les variantes sont présentées dans un second temps. En outre, les chapitres démarrent sur des sections "mémentos" qui résument leur contenu, donne la liste des étapes et touches nécessaires à l'accomplissement de tâches spécifiques.

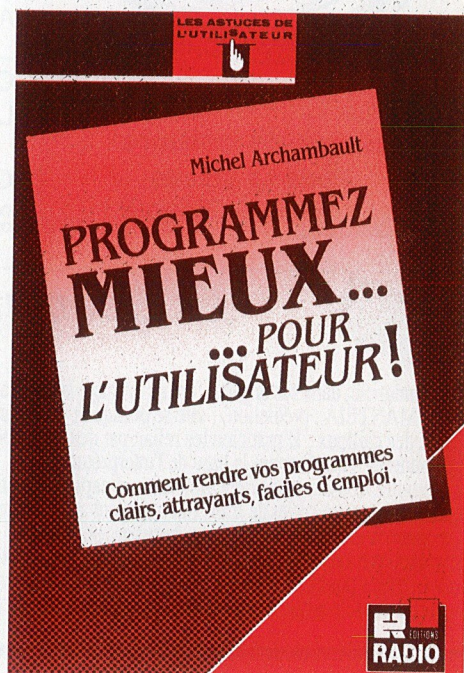
Enfin, un index placé à la fin permet de sauter les étapes et de se rendre directement aux pages concernant les fonctionnalités que l'on souhaite mettre en œuvre.

Dernière précision, les différences entre Word 5 et Word 4 sont exposées afin que les possesseurs de cette dernière mouture puissent aisément utiliser cet ouvrage.

Par Matthew Holtz, aux éditions Sybex, 441 pages, 278 F.

### Programmez mieux...

Nous sommes conquis par *Programmez mieux... pour l'utilisateur* ! Certes, il s'adresse aux programmeurs professionnels, mais c'est dans le but d'apprendre à ceux-ci à œuvrer pour le confort de l'utilisateur.



A la base de ce manuel, un constat : ce qui fait le succès des logiciels les plus vendus c'est, avant leur puissance, leur convivialité. Suivent quelques observations à l'intention des développeurs, leur signalant, par exemple, que leur futur utilisateur ne partage pas forcément leur passion de l'informatique et que le langage technique ne déclenche pas systématiquement son enthousiasme. Ou encore qu'une page d'écran comportant plus de deux lignes d'explications est rarement l'objet d'une lecture soutenue. Bref, conclut l'auteur, "l'utilisateur moyen, votre client, veut que ça marche tout seul. Sinon, pour lui, ce n'est pas de l'informatique".

Tous les exemples sont formulés en GW Basic structuré, mais peuvent être traduits en Pascal, C ou dBase.

Le premier chapitre traite du cahier des charges à établir entre un programmeur et son client, c'est dire que ce livre se veut pratique. On y trouvera des développements consacrés aux sécurités d'entrée, aux belles pages d'écran, etc. à tout ce qui permet de rendre l'utilisation d'un logiciel agréable et... ergonomique. Le mot est lâché.

Par Michel Archambault, aux éditions Radio, 169 pages, 160 F.

Nathalie BOISSON



## PC : Guide de survie

Vous venez de vous acheter un ordinateur et vous êtes déjà perdu dans la jungle des termes techniques utilisés en informatique. Vous redoutez de faire de mauvaises manipulations ou tout simplement vous ne savez pas ce que peut

faire votre ordinateur. Les éditions Radio ont décidé de vous aider à vous y retrouver avec ce livre de Peter Harrison. Vous apprendrez d'abord ce qu'est un ordinateur et les différentes parties qui le composent ainsi que certains périphériques importants (imprimantes, modem, etc.), puis les supports magnétiques sur lesquels sauver vos fichiers.

EDITIONS  
**PSI**

## Guide P.S.I Matériel PC, PS et compatibles

Conception et  
fonctionnement

Winn  
ROSCHE

Lorsque vous vous ferez une idée un peu plus claire de l'ordinateur et de son environnement, le *Guide de survie* vous montrera pas à pas, à l'aide d'exemples, comment lancer votre ordinateur, formater, déplacer et détruire des fichiers.

Il vous enseignera aussi à organiser un disque dur. Même s'il ne remplace en rien le manuel livré avec l'ordinateur, le guide permettra par ses exercices hautement didactiques de décriper les doigts de ceux qui craignent de déclencher la troisième guerre mondiale simplement en posant l'index sur le clavier de ces monstres.

Par Peter Harrison, aux éditions Radio, 160 pages, 115 F.

## Aide Mémoire : Norton Utilities

Cette collection permet aux utilisateurs du programme concerné de retrouver rapidement les commandes et, le cas échéant, les paramètres de ces commandes sans avoir à subir toutes les explications du manuel. Leur deuxième cible est d'offrir aux débutants de se lancer sur le logiciel sans avoir à compulser un manuel trop riche pour l'utilisation demandée.

Pour Norton Utilities, il était impensable de concevoir son usage sans une brève mais complète explication du fonctionnement d'une disquette ou d'un disque dur. Après une courte introduction concernant l'installation du logiciel, le deuxième chapitre s'intéresse aux disques (formatage physique et logique, les Fat ou tables d'allocations de fichier, le répertoire racine, les tables de partitions, etc.). Vous pourrez alors pleinement vous servir de ce merveilleux logiciel qu'est Norton Utilities 4.5.

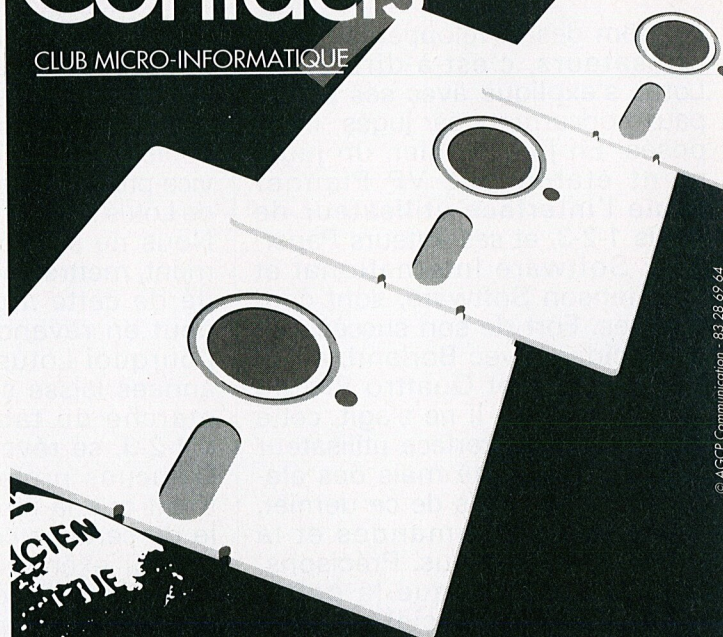
Toutes les fonctions sont abordées dans cet aide-mémoire, agrémentées de très courts commentaires, qui ne remplacent pas les développements présents dans le manuel original, mais donnent, par leur brièveté, la possibilité d'arriver directement à la commande ou à la procédure recherchée avec suffisamment d'explications pour s'en sortir sans risquer de perdre ses données.

Par Hervé Gottrand et Philippe Moreau, aux éditions PSI, 60 pages, 55 F.

P HELLOIUN DE MENIBUS

# MICRO Contacts

CLUB MICRO-INFORMATIQUE



© AGCP Communication - 83 28 69 64

**Point de rencontre des utilisateurs  
de PC et compatibles...**

COMMUNIQUER - ECHANGER - PROGRESSER  
Forum Question/Réponse - Logithèque Française  
Articles - Conseils - Astuces - Annuaire des adhérents...

**Micro-contacts,  
un club qui répondra  
à vos attentes...**

Micro-Contacts  
BP : 34 - 54380 DIEULOUARD

**GRATUIT\***

Par retour de ce bulletin, recevez  
une documentation sur disquettes :  
présentation du club, extraits de  
bulletins de liaison, un diaporama de notre  
logithèque, des logiciels dont un super jeu...

Nom-Prénom : .....

Rue : .....

Code postal : ..... Ville : .....

désire recevoir gratuitement, sans engagement, une documentation  
sur disquettes au format : ☐ 5"1/4 ☐ 3"1/2

\*Merci de joindre votre participation aux frais d'envoi : 5 timbres à 2,30 ou un chèque de 11,50 frs  
A retourner à : MICRO-CONTACTS/BP. 34 - 54380 DIEULOUARD

PC34



## LOTUS/BORLAND LA GUERRE DES INTERFACES

Au nom des développeurs et des utilisateurs, c'est-à-dire vous, Lotus s'explique avec ses principaux concurrents par juges interposés. En juin dernier, un jugement établit que VP Planner copie l'interface utilisateur de Lotus 1-2-3, et ses auteurs Paperback Software International et Stephenson Software, sont condamnés. Fort de son succès, Lotus récidive avec Borland, accusant Quattro et Quattro Pro du même "crime". Il ne s'agit, cette fois, plus de l'interface utilisateur dans son intégrité mais des éléments substantiels de ce dernier, à savoir les commandes et la structure des menus. Précisons, pour l'anecdote, que la partie incriminée du logiciel reprend effectivement certains éléments, mais c'est pour permettre à ses utilisateurs de récupérer les fichiers créés sous Lotus 1-2-3. L'argument développé par la société Lotus est le suivant :

"Vis à vis de nos clients, de nos employés et de nos actionnaires, nous avons la responsabilité de protéger notre produit contre toute copie illicite." (Thomas Lemberg, vice-président et secrétaire général de Lotus.)

Nous ne saurions, bien évidemment, mettre en cause le bien fondé de cette argumentation. On peut en revanche se demander pourquoi Lotus, qui depuis des années laisse se déverser sur le marché du tableur des clones d'1-2-3, se réveille aujourd'hui ? D'aucuns prétendront certainement que la réussite commerciale de certains concurrents, Quattro par exemple, est pour beaucoup dans la décision qu'a prise la société Lotus d'attaquer. C'est d'ailleurs la thèse soutenue par Borland : "Nous estimons que la raison pour laquelle Lotus attaque Borland d'abord, plutôt qu'un autre développeur de tableur, est principalement liée aux gains de

parts de marché de Borland pendant les deux derniers trimestres." On peut surtout se dire que le marché du logiciel change, progressivement mais certainement, de "look". Après l'ère des pionniers, durant laquelle les créateurs cumulaient allégrement des tâches de développeurs, commerciaux, comptables, etc., on est passé au règne du partage des compétences et surtout à celui des gestionnaires. Evidemment, le côté sympathique de la chose y perd, les risques techniques seront peut-être plus pesés. Mais, qui dit gestionnaires dit recherche de profit. Or, pour un éditeur de logiciels, le meilleur moyen de faire du profit c'est de vendre des softs. Les softs qui se vendent étant, en principe, ceux qui vous plaisent, l'utilisateur devrait y trouver son compte. Du moins c'est ce que nous souhaitons.

N.B.

## PIRATERIE INFORMATIQUE

Décidément, Hugues Leblanc (P-DG de La Commande Electronique) ne désarme jamais. Il est depuis longtemps le chantre français de la lutte contre la piraterie logicielle. Voilà qu'il a créé l'Association française des éditeurs de logiciels de micro-informatique. Cette association qui vise à la défense des intérêts de la profession compte agir dans le domaine légal, dans les rapports avec les pouvoirs publics et les associations d'utilisateurs. Cette fois encore, le P-DG de LCE a réussi à entraîner dans son sillage les grosses pointures du marché.

On retrouve, en effet, parmi les membres fondateurs, les dirigeants de plusieurs sociétés éditrices de standards dont, pour ne citer qu'eux, Michel Lacombe (Microsoft France), Han Klinkspoor (Lotus Development), Chris Treadwell (WordPerfect). On peut comprendre que les éditeurs aient décidé de structurer leur défense contre les copies sauvages et illécites. La France se place tout de

même dans le peloton de tête de la piraterie avec dix logiciels utilisés sur trois achetés. Doit-on préciser que les cibles favorites des pirates sont les produits commercialisés par les sociétés citées plus haut. Il semblerait que dBase et Worden particulier aient la faveur des recopieurs tous azimuts.

C'est un projet de directive communautaire qui a provoqué cette soudaine mobilisation. Ce projet déjà approuvé en première lecture, propose, entre autres, la libre disposition des logiciels dans les bibliothèques publiques, et l'autorisation de décompilation de ces derniers. Pour cette dernière mesure, elle vient de ce que la Commission européenne a posé le principe a priori de la libre interopérabilité des logiciels.

Des gardes-fous veillant à protéger les droits d'auteur des éditeurs sont, bien entendu, opposés à ces dispositions, mais les grands éditeurs reprochent à cette directive son flou qui laisse, pensent-ils, la

place à trop d'interprétations divergentes. Ils lui préfèrent de loin la loi Lang de 1985 relative aux droits d'auteur, laquelle pose le principe du logiciel "œuvre de l'esprit méritant officiellement protection".

Une fois de plus, on a la preuve que le jeune milieu de la micro-informatique reste en mouvement, que les intérêts différents y restent d'actualité, et que ce n'est que petit à petit que les structures comme les règles propres à ce "monde" y prendront leur place.

Pour l'imprécision de la directive, on peut toutefois se demander s'il est préférable de se voir confronté à un texte rigide et peu ouvert aux interprétations, mais qui risque la caducité à très court terme, ou s'il ne vaut pas mieux un cadre législatif général qu'une jurisprudence précisera avec le temps et en fonction des mutations du domaine concerné.

N.B.



# 179 Francs

## 4 5 disquettes de logiciels PC

**339 Francs 8 12 disquettes - 559 Francs 16 23 disquettes**

**Logiciels du Domaine Public livrés sur disquette 5"1/4, pour PC et Compatibles.**

### Disquette KIT

Le kit de l'utilisateur PC comprend le guide général d'utilisation des logiciels du Domaine Public, ainsi que 3 logiciels : SOFTDOS, un véritable didacticiel des commandes DOS ; VACCINE, un logiciel anti-virus et SIMCGA, un simulateur d'écran CGA pour les possesseurs d'écran Hercule.

### Disquette 550 MOTS DOUX

Mots doux est un tout nouveau traitement de texte très rapide et puissant, comportant des écrans d'aide disponible à tout moment.

### Disquette 562 VIRUSCAN

Voilà une disquette comprenant les derniers logiciels pour lutter contre les virus informatiques. Vous pourrez non seulement détecter les principaux virus, mais les détruire définitivement.

### Disquette 601 ANGLAIS

C'est un logiciel conçu autant pour l'étudiant que pour le débutant, qui s'adresse à tous ceux qui désirent apprendre ou perfectionner leurs connaissances en Anglais. Divisé en thèmes, il propose à l'utilisateur un vocabulaire adapté à toutes les circonstances.

### Disquette 602 TRACER

Voici un logiciel de duplication qui va vous permettre de faire de multiples copies de vos disquettes que ce soit en 3 pouces et demi ou en 5 pouces un quart.

### Disquette 603 GESTBANK

Voici un petit logiciel en Français, bien documenté de J.P. de ROLAND qui va vous permettre de gérer votre ou vos comptes bancaires et ainsi de répartir vos dépenses et vos entrées dans différents postes que vous aurez défini vous même.

### Disquette 604 AGENDA

Voici un programme de Monsieur Quentin LEONARD. Véritable petit agenda sur PC, il dispose de menus déroulants entièrement en Français qui vous permettront différentes éditions de votre carnet d'adresses (version de démonstration).

### Disquette 605 et 606 ASTROPHILE

Voici deux disquettes de logiciel d'astrologie : un programme principal Astro sur la disquette n 1 et un programme latitude sur la disquette n 2. Ce logiciel nous a été envoyé par Jacques FACUNDO de Montpellier. Un bon voyage dans les étoiles en perspective !

### Disquette 607 NUMERO

C'est un programme en Basic rédigé en Français qui nous vient de Vanuatu (Sud Pacifique). Ce petit logiciel de numérologie est destiné à tracer les profils de chacun d'entre nous à partir du nom, du prénom et de la date de naissance. Même si vous ne croyez pas au poids des chiffres, vous attendrez avec impatience le verdict de l'ordinateur.

### Disquette 608 TIMETRACKER

Voici un programme professionnel pour gérer le temps que vous consacrez à chacun des dossiers de vos clients. Cet utilitaire est un outil de gestion fantastique pour toutes les professions libérales entre autre.

### Disquette 609 FORTUNE

Fortune est un logiciel de prédiction basé sur le tirage de cartes, sur la numérologie ainsi que de rapides prédictions basées sur le tirage de dés ou d'anciennes techniques de divination. Donc, passez d'agréables moments en famille !

### Disquette 610 WORKBASE

Workbase fournit un environnement interactif qui va vous permettre de créer et manipuler des fichiers d'index, de mémoires ainsi que des bases de données. Vous pourrez utiliser les commandes du langage dBASE.

### Disquette 611 FORMULE 1

L'objet de la course est très simple : vous essayez de circuler sur une piste sans heurter de multiples obstacles tels des murs, des ponts, des nappes d'huile. Ecran CGA indispensable pour les futurs Prost !

### Disquette 612 COURSE

Course est un programme Basic non compilé qui vous demandera le numéro du cheval que le joueur pense voir à l'arrivée avec le montant de sa mise. Vous assisterez alors à la course et obtiendrez le résultat de votre pari.

### Disquette 613 TEXTEPRO

Textepro est un utilitaire qui vous permet d'écrire et d'éditer des documents hypertext. Certaines régions du texte seront accessibles.

### Disquette 614 CAPITALE-QUIZ

Capitale Quiz est un jeu qui va vous permettre de tester ou d'apprendre le nom des capitales de toutes les nations du monde. Connaissances en géographie indispensables.

### Disquette 615 TURBO-BRIDGE

Turbo Bridge est un jeu de bridge ou l'ordinateur vous propose de se mesurer à vous. Ce logiciel de jeu de cartes amusant va vous permettre aussi d'apprendre la stratégie du jeu. L'ordinateur peut simuler autant de joueurs que vous le souhaitez. Bon bridge !

### Disquette 616 ASTRO LOTO

Astro Loto est un programme qui vous donnera votre horoscope, la personnalité de votre signe astrologique, votre nombre porte bonheur et la sélection des nombres chance à jouer au loto. Si vous faites fortune, pensez à nous !

### Disquette 617 VIEWDOS

Voici un utilitaire qui va vous permettre de lancer vos applications favorites et qui va vous faciliter toutes les commandes DOS.

### Disquette 618 et 619 1 + 1 = 3

Voici deux disquettes comprenant un système de gestion de bases de données qui vous propose une alternative à dBASE 3. Compatible avec ce dernier, ce logiciel est indispensable à votre Logithèque !

### Disquette 620 DIRECTEUR

Le Directeur est un excellent organisateur de disques durs compatibles avec une souris. Il vous permet de faire des copies, de trier, de créer des répertoires, d'examiner un document etc ... Une alternative au programme PC TOOLS ou Norton Utilities.

## \*\*\*Nouvelles Disquettes\*\*\*

Bon de commande à retourner avec votre règlement à :

**LogiPc**

**B.P. 2504 51070 REIMS CEDEX**

**CATALOGUE LOGIPC DISPONIBLE EN KIOSQUE**

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Code Postal : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_

☐ 4 5 Disquettes à 179 F. + 20 F. de port = 199 F.

☐ 8-12 Disquettes à 339 F. + 20 F. de port = 359 F.

☐ 16 303 Disquettes à 559 F. + 20 F. de port = 579 F.

Conditions générales valables jusqu'au 30/10/1990 pour la France et l'étranger.

Disquettes numéros : \_\_\_\_\_

Règlement par : ☐ Chèque ☐ Mandat ☐ Contre-remboursement +40F

☐ Carte Bleue Visa numéro :

date d'expiration :

Signature obligatoire :

AMS1090

**Logiciels du Domaine Public International, livrés sur disquette 5"1/4, avec fichier de mise en route en français.**



# LE COIN DES BIDOUILLES

***Ce mois-ci, nous vous proposons plusieurs programmes. Des utilitaires Dos, bien sûr, mais aussi un programme de scrolling en C, complétant la série entamée dans les précédents numéros. Pour finir, un exemple de programmation en Basic permettant de rendre sympathique une commande plus que banale.***

## La taille des répertoires

Le Dos, lors des directories, nous donne l'espace restant libre sur la totalité du disque, mais jamais il ne nous renseigne sur l'espace qu'occupe tel ou tel répertoire. On peut avoir besoin de connaître le nombre d'octets pris par la directory courante, par exemple dans le cas d'une copie vers une disquette. Dirspace permet de savoir quelle est la taille réelle du répertoire passé en paramètre. Celui-ci est, par défaut, le courant. A partir de là, on voit facilement si une application entre sur une disquette ou non. A vous d'avoir le réflexe Dirspace.

Selon les versions de Dos, il vous faut ajouter un antislash à la suite du nom du répertoire : Dirspace Msdos\.

A.P.

## Faites bouger vos pixels

Avec le programme Zoomi.pas publié dans le numéro du mois de juin, nous étions en mesure d'afficher des caractères géants en grossissant directement les caractères de la fonte standard qui se trouve en Rom.

Suivant le même principe, et en intégrant une routine de scroll, je vous propose ici de réaliser un "Type" géant qui vous rappellera sans aucun doute les enseignes lumineuses défilantes qui ornent de plus en plus les devantures des magasins.

## Objectif et fonctionnement

Tout comme Zoomi, il s'agit d'afficher des grands caractères, mais cette fois-ci, plus de contrainte de longueur de message et, surtout, il y a "animation" des chaînes affichées. Pour cela, vous devrez créer un fichier texte (à l'aide de n'importe quel éditeur) contenant votre message, puis lancer Scrolli dont l'unique paramètre sera le nom de votre fichier. En fait, Scrolli éditera

tous les fichiers de format Ascii (le source du programme, par exemple) et c'est pourquoi on peut l'assimiler à la commande Type du Dos, si ce n'est que l'édition a plutôt un intérêt esthétique.

Tout comme cette fameuse commande Type, le programme doit donc être accompagné du nom complet (avec son chemin d'accès si nécessaire) du fichier à dérouler à l'écran. Quelle que soit la façon dont le fichier a été saisi, il défilera sur une seule ligne de la droite vers la gauche, à raison d'un caractère par décalage.

Tous les caractères qui constituent un fichier de texte n'étant pas éditables (le retour à la ligne notamment), je décide de remplacer tous ceux dont le code Ascii est inférieur à 32 par un blanc (code 32). C'est la raison pour laquelle il est conseillé d'utiliser la ponctuation pour clarifier l'édition qui, elle, se fera sur une seule ligne.

Ah ! j'oubliais de vous dire que vous pouvez, à tout moment, mettre fin à l'édition en tapant sur n'importe quelle touche.

## Principes

Une nouveauté par rapport au programme Zoomi.pas : le scrolling. Il est simplement réalisé par le décalage successif de quatorze lignes d'écran vers la gauche et d'un caractère à chaque déplacement (attention, un caractère = huit bits dans ce cas). C'est réalisable grâce à la fonction "Movedata" du C, qui transfère n octet(s) d'une adresse logique source vers une adresse logique destination.

Avant de réaliser une manipulation de données dans la mémoire vidéo, il est souvent préférable d'attendre le signal de synchronisation vertical qui correspond au retour de balayage du faisceau d'électron (du coin inférieur droit

au coin supérieur gauche de l'écran). Instant au cours duquel le contrôleur vidéo n'accède plus à la mémoire, ce qui nous laisse un peu de temps pour en modifier le contenu. Le contrôleur positionne le quatrième bit du port 3DAh (registre d'état vidéo) pour signaler que le faisceau amorce son retour. Le bit est remis à 0 quand le balayage reprend. Voilà qui explique la boucle "while" de la procédure Scroll.

## Installation

Histoire de satisfaire un peu tout le monde, j'ai écrit ce petit programme en Turbo C v. 5.0, en espérant que les inconditionnels du Pascal ne m'en tiendront pas rigueur. D'autant plus que la conversion de ce programme ne leur posera aucun problème, j'en suis convaincu. Si, par ailleurs, il existe des adeptes de l'Assembleur, qu'ils ne s'impatientent pas trop, ça arrive !

NB : Les possesseurs de PC de la série 2000 n'oublieront pas d'effectuer la modification que leur a communiquée Albert Potier dans le numéro du mois de juin.

Franck Locci

Pour ceux qui possèdent un appareil de la gamme 2000, dans le listing du programme que vous propose Franck, vous trouverez la ligne de commande correcte, située juste au-dessous. Pour la reconnaître : elle est en mode commentaire avec l'annotation Modif. Supprimez la première que vous remplacez par celle qui vous'est proposée, et tout rentre dans l'ordre.

## Les fichiers et répertoires cachés

Tout le monde aime avoir ses petits jardins secrets. En ce qui concerne les ordinateurs, il arrive qu'on ne désire pas que certaines personnes aillent se



## DIRSPACE.COM

```

-A
0100 MOV CL,[0080]
0104 CLD
0105 MOV SI,0190
0108 MOV DI,0221
010B PUSH DS
010C POP ES
010D OR CL,CL
010F JZ 012F
0111 MOV SI,0081
0114 CMP AL,20
0116 JZ 011A
0118 MOV CL,AL
011A LODSB
011B CMP AL,20
011D JZ 0114
011F CMP AL,0D
0121 JZ 0126
0123 STOSB
0124 JMP 0114
0126 MOV SI,0190
0129 CMP CL,5C
012C JZ 012F
012E DEC SI
012F MOV CX,0004
0132 REPZ
0133 MOVSB
0134 MOV DX,0221
0137 MOV AH,4E
0139 INT 21
013B JB 017E
013D MOV BX,[009A]
0141 MOV DX,[009C]
0145 MOV AH,4F
0147 INT 21
0149 JB 0155
014B ADD BX,[009A]
014F ADC DX,[009C]
0153 JMP 0145
0155 MOV AH,0A
0157 MOV DI,01B5
015A STD
015B MOV CX,0020
015E XOR SI,SI
0160 OR SI,BX
0162 OR SI,DX
0164 JZ 0183
0166 XOR AL,AL
0168 ADD BX,BX
016A ADC DX,DX
016C ADC AL,AL
016E CMP AL,AH
0170 JB 0177
0172 SUB AL,AH
0174 ADD BX,+01
0177 LOOP 0168
0179 OR AL,30
017B STOSB
017C JMP 015B
017E MOV DX,01C1
0181 JMP 0187
0183 MOV DX,0194
0186 INC DX
0187 MOV AH,09
0189 INT 21
018B MOV AH,4C
018D INT 21
018F DB "*,*",0
0194 DB " Ce répertoire"
01A2 DB " contient "
01AC DB " "
01B5 DB "0 octets."
01BE DB "0D,0A,"$"
01C1 DB "Répertoire"
01CB DB " incorrect."
01D6 DB "0D,0A"
01D8 DB "22,"Dirspace"
01E1 DB " Répertoire",22
01ED DB " affiche le"
01F8 DB " nombre d'octets"
0208 DB " occupés par"
0214 DB " celui-ci."
021E DB "0D,0A,"$,0
0222
-R CX
:122
-N DIRSPACE.COM
-W
-Q

```

promener dans des répertoires qui nous tiennent à coeur. Pour cela, nous vous proposons un petit outil qui permet de cacher ou de montrer un fichier ou un répertoire. Avant le listing, voici quelques petites explications sur le fonctionnement des attributs des fichiers.

Le premier attribut est nommé Système. Lorsqu'un fichier en est affublé, il devient invisible pour toutes les commandes, excepté pour Chkdsk /V. Taper son nom sous Dos ou tenter de le lancer serait vain, car il est ignoré par le fait de son attribut. Aucune possibilité de changer S sans PC Tools ou tout autre utilitaire du genre.

Le deuxième est H (Hidden), qui permet de cacher le fichier ou le répertoire qu'il concerne. C'est celui-ci que nous

modifions avec Status. Le fichier touché sera invisible mais pourra tout de même être lancé sans ennui. La commande Attrib n'affecte pas ce drapeau.

Le troisième est celui qui interdit la modification du fichier auquel il se rapporte. S'il est à 1 (+R pour la commande Attrib), il ne sera pas possible de changer ou d'effacer le fichier. La commande Attrib Fichier -R permet de rétablir l'accès normal au fichier.

Le dernier, nommé A, est l'attribut d'archivage. Il est modifié par les commandes Backup, Restore et Xcopy. Son absence indique qu'une copie du fichier existe. La plupart du temps, les fichiers sont créés avec cet attribut forcé.

Status ne permet de jouer que sur l'attribut H. Un fichier ou un répertoire

## SCROLLI1.C

```

/*-----*/
/*                               SCROLLI.C                               */
/*-----*/
/* Langage ..... Turbo C V1.5 */
/* Date de programmation ..... 20 juin 1990 */
/* Auteur ..... Frank Locci */
/* Objet: Edition à l'écran de fichiers textes dans */
/* un format géant et en scrolling latéral. */
/*-----*/
#include <dos.h>
#include <mem.h>
#include <fcntl.h>

union
{
    int i; /* entier dont l'octet de poids faible */
    char c[2]; /* seulement (c[0]) est utilisé pour */
} mask; /* pour masquer les bits un à un */
int file; /* descripteur du fichier à éditer */
int car; /* caractère lu dans le fichier */
char far *def_car;
/* pointeur sur la table du caractère en ROM */
char far *gph_car;
/* pointeur en mémoire vidéo pour l'affichage */
char col[14]; /* colonne de pixel à afficher */

/*-----*/
/* PROCEDURE SCROLL */
/*-----*/
/* - attendre le signal de retrace vidéo */
/* - décaler séquentiellement de un caractère à */
/* gauche la zone d'écran située entre la 4e */
/* et la 19e ligne (soit 14 lignes) */
/*-----*/
void scroll()
{
    int j;
    do j = inport(0x3DA); while(!(j & 0x8));
    movedata(0xB800,5*160+2,0xB800,5*160,158);
    movedata(0xB800,6*160+2,0xB800,6*160,158);
    movedata(0xB800,7*160+2,0xB800,7*160,158);
    movedata(0xB800,8*160+2,0xB800,8*160,158);
    movedata(0xB800,9*160+2,0xB800,9*160,158);
    movedata(0xB800,10*160+2,0xB800,10*160,158);
    movedata(0xB800,11*160+2,0xB800,11*160,158);
    movedata(0xB800,12*160+2,0xB800,12*160,158);
    movedata(0xB800,13*160+2,0xB800,13*160,158);
    movedata(0xB800,14*160+2,0xB800,14*160,158);
    movedata(0xB800,15*160+2,0xB800,15*160,158);
    movedata(0xB800,16*160+2,0xB800,16*160,158);
    movedata(0xB800,17*160+2,0xB800,17*160,158);
    movedata(0xB800,18*160+2,0xB800,18*160,158);
}

/*-----*/
/* PROCEDURE CALCUL COLONNE */
/*-----*/
/* pour chaque octet de la table de définition ROM */
/* - si le bit courant testé est positionné à 1 */
/* alors le caractère affiché sera un pavé */
/* sinon le caractère affiché sera un blanc */
/* finpour */
/*-----*/
void calcul_colonne()
{
    int i;
    for(i = 0; i <= 13; i++)
    {
        (def_car[i]&mask.c[0])?(col[i]='█):(col[i]=' ');
    }
}

```



caché sera toujours accessible mais invisible lors de l'affichage de la directory. La syntaxe est la suivante :

Status /CIM Nom.Ext

C signifie cache et M, montre. Le nom du fichier peut contenir un chemin d'accès (Msdos\Driver\Ansi.sys) mais pas de caractères jokers (\*.bat).

## L'heure géante

L'ordre Time du Dos permet de con-

naître l'heure ou encore de la modifier. La seule chose qu'on peut reprocher à cette commande est sans aucun doute son manque d'esthétique. Le mois prochain, nous vous donnerons un petit exemple de programmation en Basic pour mieux tirer parti des temps morts d'un programme. Notre routine permettra simplement de visualiser l'heure magnifiée. Par ailleurs, nous essaierons de vous proposer des astuces Dos.

Si vous désirez orienter cette rubrique vers un langage ou si des problèmes vous hantent, vous pouvez nous en faire part par courrier. Nous ferons notre possible pour répondre à vos besoins à travers cette rubrique.

Albert POTIER

### SCROLLI2.C

```

/*-----*/
/* PROCEDURE AFFICHE_COLONNE */
/*-----*/
/* - initialiser le pointeur vidéo */
/* pour chaque octet de la table de définition ROM */
/* - si le bit courant testé est positionné à 1 */
/* alors le caractère affiché sera un pavé */
/* sinon le caractère affiché sera un blanc */
/* finpour */
/*-----*/
void affiche_colonne()
{
    int i;
    gph_car = (char far *)0xB800031E;
    for(i = 0; i <= 13; i++)
    /* for(i = 0; i <= 8; i++) modif */
    {
        *gph_car = col[i];
        gph_car += 160;
    }
}
/*-----*/
/* MODULE PRINCIPAL */
/*-----*/
/* - ouvrir le fichier passé en paramètre */
/* - effacer l'écran */
/* tant que l'on peut lire le fichier et que */
/* aucune touche n'est actionnée */
/* - si le caractère lu n'est pas affichable */
/* alors ce sera un blanc */
/* - initialiser le pointeur de table en ROM */
/* pour les bits allant de 7 à 0 */
/* - calculer la colonne correspondant au bit */
/* - scrolling de l'écran */
/* - afficher la colonne */
/* finpour */
/* fintantque */
/* - fermer le fichier */
/*-----*/
void main(argc,argv)
int argc;
char *argv[];
if ((file = open(argv[1],O_BINARY|O_RDONLY))==-1)
    printf("\nErreur sur fichier <%s>",argv[1]);
    exit();
}
clrscr();
while(read(file,&car,1)&&!kbhit())
{
    if (car < 32) car = 32;
    def_car = (char far *) (0xC2E00000 + (car*14));
    /*def_car=(char far*)(0xFFA60000+(car*8)+13);modif*/
    for(mask.i = 128; mask.i >= 1; mask.i /= 2)
    {
        calcul_colonne();
        scroll();
        affiche_colonne();
    }
}
close(file);

```

### STATUS.COM

```

-A
0100 MOV SI,0081
0103 MOV CX,0000
0106 MOV BX,CX
0108 MOV DI,01B3
010B PUSH DS
010C POP ES
010D LODSB
010E CMP AL,0D
0110 JZ 0135
0112 CMP AL,2F
0114 JZ 011E
0116 CMP AL,20
0118 JZ 010D
011A STOSB
011B INC BX
011C JMP 010D
011E LODSB
011F OR AL,20
0121 CMP AL,20
0123 JZ 010D
0125 CMP AL,63
0127 JNZ 012C
0129 MOV CX,0003
012C CMP AL,6D
012E JNZ 010D
0130 MOV CX,0001
0133 JMP 010D
0135 TEST CX,0001
0139 JZ 0152
013B OR BX,BX
013D JZ 0152
013F MOV DX,01B3
0142 MOV AL,00
0144 STOSB
0145 AND CX,+02
0148 MOV AL,01
014A MOV AH,43
014C INT 21
014E MOV AH,4C
0150 INT 21
0152 MOV DX,015B
0155 MOV AH,09
0157 INT 21
0159 JMP 014E
015B DB "Montre ou"
0164 DB " Cache un"
0166 DB " fichier."
0176 DB 0D,0A
0178 DB "Ex : Status /M"
0186 DB " Invisible.bat"
0194 DB 0D,0A,""
019B DB "Status /C"
01A4 DB "Visible.com"
01B0 DB 0D,0A,"$",0
01B4
-R CX
:B4
-N status.com
-W
-Q

```





La Génération 3

# AMSTRAD GENERATION 3 LES NOUVELLES MACHINES

*Dossier réalisé par Nathalie Boisson*

***Avec sa Génération 3, Amstrad attaque en force le marché de la micro-informatique professionnelle. Des appareils robustes conçus par l'équipe qui a déjà créé les portables ALT, un design revisité en vue d'un plus grand confort de l'utilisateur. Une compatibilité totale, des possibilités modulaires impressionnantes.***

*"La gamme Génération 3 produite principalement au Royaume-Uni, est destinée aux utilisateurs professionnels dans toute l'Europe. Par conséquent,*

*nous avons conçu cette gamme selon les standards européens les plus performants pour que ces produits soient exploitables par tous les utilisateurs*

*européens..."* Ainsi parlait Alan Sugar, Chairman d'Amstrad PLC, en évoquant la Génération 3, dernière-née de sa production de PC.



## Une gamme complète

A l'instar des éditeurs de logiciels, les constructeurs de matériels informatiques ne cessent de renouveler leur offre auprès du public. Les nouvelles moutures intègrent à chaque fois des fonctionnalités supplémentaires, de meilleures capacités et performances techniques. Amstrad ne fait pas exception à la règle et s'est montré particulièrement prolifique en 1990. Le constructeur a, en effet, sorti une gamme de portables dont le succès commercial va croissant ; puis de nouvelles consoles de jeux auxquelles nous souhaitons la même réussite qu'aux premiers CPC.

Pour ce qui est de la Génération 3, elle propose trois machines. Leur diversité devrait permettre de satisfaire les besoins de chacun, si variés soient-ils. Les trois appareils sont dotés de microprocesseurs Intel, compatibilité oblige, ça n'est pas une nouveauté. En entrée de gamme, on trouve un 8086 le 3086. Suit un AT, le 3286 muni d'un processeur 80286 à 16 MHz. Et pour le haut de gamme, le 3386 SX est un 80386 à 20 MHz.

## Une carrosserie nouvelle

De prime abord, le choix d'un carrossage en fer donne une impression de robustesse accrue. Exit le design à géométrie variable, qui pouvait plaire ou non d'ailleurs. Les carrosseries sont désormais tout ce qu'il y a de plus simples et de plus conventionnelles.

L'affichage de l'écran reste en VGA comme pour la gamme 2000. En revanche, les cartes vidéo semblent avoir été renforcées. Si on pouvait reprocher aux précédentes machines la présence de quelques parasites sur l'écran, ce n'est plus le cas pour cette collection. Pas de changements en ce qui concerne la forme du moniteur. Les écrans de la gamme 2000 constituaient un de ses points forts, on ne saurait donc se plaindre de la similitude des 3000 avec leurs aînés.

Pas de différences notables non plus quant au clavier, toujours étendu à 102 touches. Même chose pour le disque dur, qui demeure une option (voir tableau sur les caractéristiques générales).

Les prises claviers et souris ont changé de place. Sur le 3086, elles sont placées à l'arrière de l'unité centrale. Sur l'AT et le 386, on les trouve désormais sur la face avant de l'unité centrale. Ce détail anodin permet tout de même de positionner plus facilement son micro sur son bureau, ça peut compter.

## CARACTERISTIQUES DES MACHINES DE LA GENERATION 3

### PC 3086

- . Microprocesseur 8086 à 8 MHz 640 Ko de mémoire Ram.
- . Type de bus asynchrone.
- . LIM intégrée.
- . Un ou deux lecteurs 3 pouces 1/2 ou 720 Ko ou un 5 pouces 1/4 360 Ko ou un 3 pouces 1/2 et un 5 pouces 1/4. Disque dur 30 Mo accès rapide en option.
- . Quatre bus d'extension 8 bits.
- . Interfaces externes : port parallèle bidirectionnel, port série RS 232, prise souris, prise secteur pour écran, prise externe pour moniteurs VGA.
- . Prix : 5 990 F HT à 11 490 F HT.

### PC 3286

- . Microprocesseur 80286 à 16 MHz
- . Type de bus asynchrone.
- . Mémoire cache 64 Ko 35 ns en option.
- . Bus mémoire 16/32 bits.
- . LIM intégrée.
- . Division mémoire pour LIM conventionnelle et étendue.
- . 1 Mo de Ram extensible à 16 Mo sur la carte mère.
- . Disque dur 40 Mo à accès rapide en option.
- . Choix d'un lecteur 3 pouces 1/2 1,44 Mo ou un 3 pouces 1/2 et un

5 pouces 1/4 (1.2 Mo).

- . Trois bus d'extension 16 bits et deux de 8 bits.
- . Interfaces externes : port parallèle bidirectionnel, port série RS 232, prise souris, prise secteur pour écran, prise externe pour moniteurs VGA.
- . Prix : 8 990 F HT à 13 990 F HT.

### PC 3386 SX

- . Microprocesseur 80386 SX à 20 MHz.
- . Type de bus asynchrone.
- . Mémoire cache 64 Ko 35 ns en option.
- . Bus mémoire 32 bits.
- . LIM intégrée.
- . Division mémoire pour LIM conventionnelle et étendue.
- . 1 Mo de mémoire Ram extensible à 16 Mo sur la carte mère.
- . Disque dur de 40 Mo.
- . 3 bus d'extension 16 bits et deux de 8 bits.
- . Un lecteur de 3 pouces 1/2 1.44 Mo.
- . Interfaces externes : port parallèle bidirectionnel, port série RS 232, prise souris, prise secteur pour écran, prise externe pour moniteurs VGA.
- . Prix : 13 990 F HT à 15 990 F HT.

## Des disques durs sans faille

Sortons du domaine purement descriptif pour aborder le fonctionnement de ces machines. Plus silencieuses et puissantes que leurs aînées, elles se révèlent tout de suite plus confortables à l'usage. Une de leurs caractéristiques réside dans leur "modularité".

En effet, un réel effort - couronné de succès - a été accompli sur les opportunités d'ajouter et d'interchanger des périphériques. Citons, par exemple, la présence d'emplacements destinés à l'installation de streamer ou d'unités de disquettes supplémentaires, ou encore l'existence de plusieurs connecteurs d'extension 16 ou 8 bits selon les modèles (voir tableau des caractéristiques générales).

Outre leur puissance, ces machines vont donc ouvrir d'importantes possibilités d'évolution et d'adaptation à leurs utilisateurs. Amstrad va dans le sens du marché. L'utilisateur micro recherche de plus en plus des solutions "à la carte" afin d'adapter parfaitement son équipement à sa demande. Les possibilités d'extensions en tout genre deviennent donc indispensables pour

un micro qui se respecte.

D'importantes améliorations ont été apportées à la carte contrôleur du disque dur. Amstrad sait tirer parti de ses problèmes antérieurs. On se souvient peut-être des petites difficultés rencontrées par les 2386 (incidents aléatoires). Cela ne risque plus de se produire avec les machines de la gamme 3000, les cartes étant maintenant parfaitement au point.

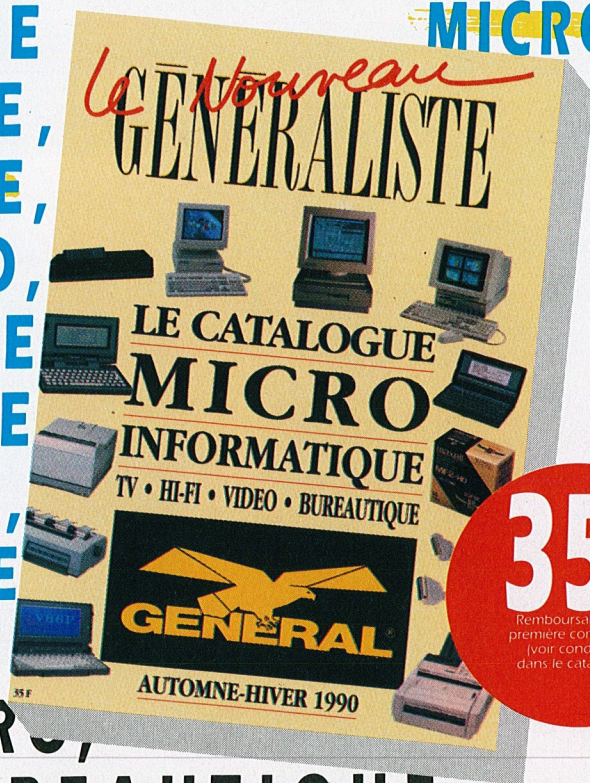
## Du compatible à cent pour cent

Un ordinateur sera toujours un ordinateur. Et pour l'heure, les constructeurs prennent rarement le risque de s'éloigner des concepts standard. Il n'y a pas de secrets, un écran, un clavier, éventuellement une souris, des mémoires de masse, quelques connecteurs de communication, et on a l'ordinateur type dans sa totalité.

En ce qui concerne les PC, il s'avère difficile, voire dangereux, de faire quelque chose de nouveau et de sensationnel, sachant que la compatibilité doit être parfaite afin de répondre à la demande massive des utilisateurs. Le



**EN VENTE CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX**  
**GENERAL PRESENTE EN EXCLUSIVITE**  
**"LE NOUVEAU GENERALISTE"**  
**LE CATALOGUE DE VENTE PAR**  
**CORRESPONDANCE, DANS LEQUEL**  
**VOUS POURREZ CHOISIR EN TOUTE**  
**TRANQUILLITE: VOTRE**  
**VOTRE IMPRIMANTE,**  
**VOTRE PERIPHERIQUE,**  
**VOTRE LOGICIEL PRO,**  
**VOTRE MODEM, VOTRE**  
**TELEFAX, VOTRE**  
**PHOTOCOPIEUR,**  
**VOTRE LECTEUR DE**  
**DISQUETTE, ETC..**  
**BREF, TOUTE LA MICRO,**  
**TV, HI-FI, VIDEO, BUREAUTIQUE...**



**35<sup>F</sup>**  
 Remboursable à la  
 première commande  
 (voir conditions  
 dans le catalogue)

**ET EN PLUS GAGNEZ UNE CLIO !**

**En participant au grand tirage au sort GENERAL\***

**2<sup>ème</sup> prix : Une semaine au soleil pour 2 personnes**

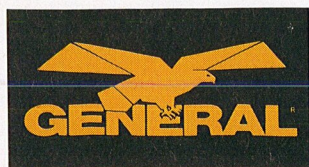
Destination et dates de départ fixées par GENERAL après le tirage au sort.

**3<sup>ème</sup> prix : Une configuration COMMODE et son imprimante**

**ET DE NOMBREUX AUTRES PRIX**

Nota : GENERAL se réserve le droit de modifier les prix, dates du tirage au sort et règlement de ce dernier.

Renseignements, conditions de participation et règlement dans le catalogue "LE NOUVEAU GENERALISTE".



**COMMANDEZ VITE "LE NOUVEAU GENERALISTE"** en renvoyant le coupon ci-contre. Bénéficiez des offres exceptionnelles, des cadeaux, et des nouveaux services GENERAL que vous retrouverez dans le catalogue.

A retourner à GENERAL 10, boulevard de Strasbourg  
 75010 PARIS Tél. 42 06 50 50

OUI, je désire recevoir le catalogue "LE NOUVEAU GENERALISTE".

Je vous joint un chèque ☐ un mandat ☐ de 35 F.

Je déduirai ces 35 F de ma première commande si je retourne à GENERAL le bon figurant dans le catalogue avec cette dernière.

Société .....

Nom ..... Prénom .....

Fonction.....

Adresse .....

C.P. [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Ville .....

Tél. : .....

challenger's Tél. 47003736

\* sans obligation d'achat

**NOUVEAU ! GENERAL DISTRIBUTEUR AGREE IBM PS/1**





*Le 3386 SX : ce type de machine prendra-t-il la place des 286 sur le marché du PC ?*



moindre défaut ou écart matériel peut engendrer des dysfonctionnements voir des "plantages" logiciels, ce qui discrédite passablement une machine au regard de ses acheteurs potentiels.

Les compatibles PC, s'ils se sont parfois égarés, offrant des avantages tournant vite à l'inconvénient, ont dorénavant tendance à être le plus proche possible des machines d'IBM.

Dans le cas de la Génération 3, Amstrad s'est de toute évidence orientée dans cette voie. Non que les gammes antérieures ne soient pas compatibles. Simplement ici encore on a apporté de petites améliorations. Deux d'entre elles ont particulièrement retenu notre attention.

La souris, cet indispensable périphérique, est désormais directement compatible avec son homologue de chez Microsoft (qui est tout de même le standard). En matière de pagination mémoire, l'EEMS (Enhanced Expanded Memory Specification), qui auparavant posait quelques difficultés est aujourd'hui totalement compatible.

## Rapport qualité/prix : la griffe Amstrad

D'aucuns prétendent que du côté des prix, Amstrad avait habitué sa clientèle à une plus grande différence par rapport à la concurrence. Remarquons d'abord qu'une fourchette variant de 5 990 à 15 990 F HT, c'est plus que correct. Ensuite, il faut faire preuve d'un peu de réalisme. Certes, on trouve sur le marché des PC 80386 pour moins de 10 000 F.

A condition, bien sûr, de se contenter d'un carénage quasiment vide, à savoir un lecteur de disquettes, 512 Ko de mémoire vive, un écran Hercules. Moralité : la vidéo devient vite lassante, les accès disques laborieux, et le manque de place en mémoire agaçant. Bref, tout ça n'est pas très performant, surtout vu la puissance des logiciels qu'on trouve maintenant et la quantité de périphériques disponibles sur le marché.

Pour ces raisons et étant donné les performances des machines, cette Génération 3 nous semble d'un rapport qualité/prix non seulement acceptable mais particulièrement avantageux.

Peut-être certains d'entre vous sont-ils restés sur leur faim à la lecture de ces lignes, n'y trouvant pas toutes les précisions techniques qu'ils auraient souhaitées. Nous consacrerons bientôt plusieurs pages du prochain numéro aux résultats des tests approfondis auxquels se sont livrés nos techniciens.

## Un marché micro-informatique en pleine évolution

Les nouvelles machines tournent mieux que les précédentes, elles sont plus modulaires, elles ouvrent la porte à une meilleure adaptabilité aux nouvelles propositions logicielles et périphériques. Mais cet ensemble de raisons suffit-il à expliquer la volonté manifeste d'Amstrad, depuis deux ans, de s'implanter sur le marché professionnel notamment celui des AT ?

Un coup d'oeil sur le marché du PC en général permet de trouver une réponse plus complète. Un bref rappel historique pour commencer.

Fin des années 70, Apple sort l'Apple 1, le premier ordinateur personnel.

En 1980, IBM lance une machine qui va révolutionner la diffusion du matériel informatique : l'IBM PC qui disposait d'une mémoire vive de 64 Ko, ce qui paraissait énorme à l'époque.

Le PC XT arrive l'année suivante, puis l'AT avec son processeur Intel 80286 et ensuite l'AT 386. Pour ce qui est du 486, il existe mais sa distribution reste confidentielles. D'abord destinés à la bureautique, les micro ont fait leur apparition dans les foyers.

On sait qu'Amstrad a très largement contribué à cet état de fait en lançant fin 1986 le PC 1512, premier micro bon marché qui a connu le succès que l'on sait.

Si l'AT a mis quelque temps à s'imposer comme standard, sa primauté ne fait aujourd'hui plus aucun doute. Il suffit pour s'en convaincre de regarder les chiffres du marché PC français pour 1989. Les ventes de 8086 représentaient 22 % du marché (contre 36 %

l'année précédente), alors que les 80286 se taillaient la part du lion avec 45 % des ventes atteignant leur apogée. Pour leur part, les 80386 avec 15 % des parts enregistrent une légère hausse, mais il faudra attendre les chiffres de 1990 sinon ceux de 1991 pour savoir s'ils s'imposeront.

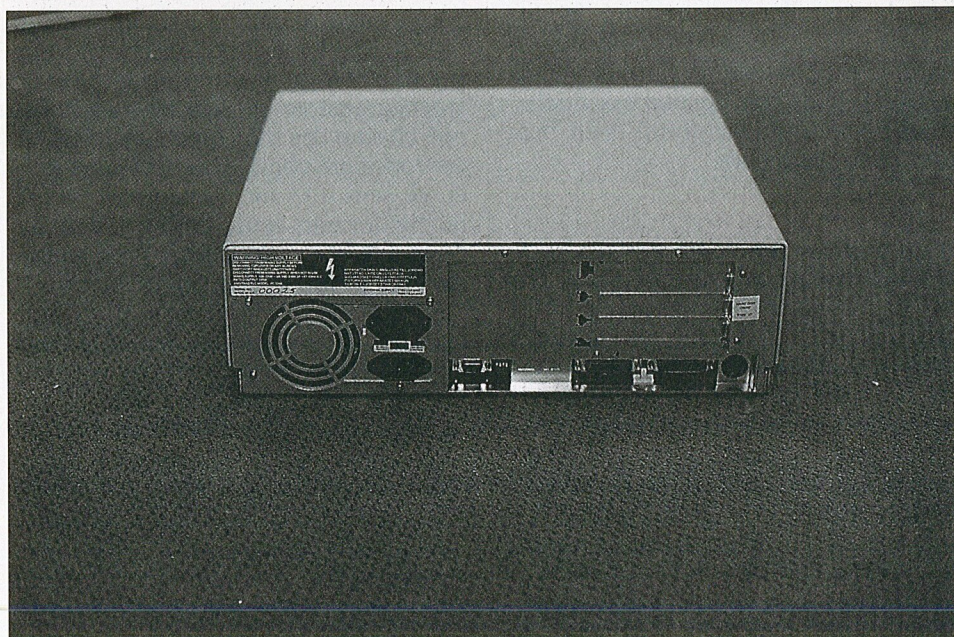
Avec 45 % des ventes, cela signifie que même les petites entreprises ou professions libérales s'équipent désormais avec de l'AT. Mais on peut aller plus loin et affirmer sans se tromper, que les AT commencent à faire leur apparition dans les foyers où ils trouvent conjointement une utilisation professionnelle et domestique.

Ce déplacement du marché micro-informatique est, sans conteste, lié à l'apparition des intégrateurs graphiques, Windows essentiellement, qui nécessitent une plus grande capacité mémoire et ne se révèlent vraiment intéressants que couplés à une grande vitesse de traitement. Ajouter à cela que les éditeurs de logiciels ont emboîté le pas comme un seul homme - c'est à qui éditera sa version Windows - et l'on comprend que l'XT ait vu la fin de ses beaux jours.

Amstrad s'est donc adapté aux transformations du marché. Après une première gamme d'AT, la 2000, qui a connu un succès des plus moyens, le constructeur britannique revient aujourd'hui avec Génération 3, sa collection de machines revisitées et parfaitement au point.

N. BOISSON

L'unité centrale du 3286 côté pile





# INITIATION A TURBO PASCAL

**Notre objectif est de vous présenter une initiation à la programmation en Pascal, et pour éviter l'aspect trop théorique, nous allons nous baser sur le plus populaire des compilateurs, le Turbo Pascal édité par Borland.**

Ce produit en est à la version 5.5 depuis l'ajout de la programmation orientée objet. Pas de panique, le concept orienté objet n'est pas indispensable à la programmation. Il est préférable de l'ignorer pour l'instant. Notre étude sera donc valable pour les versions Turbo Pascal 4.5 et 5.5.

Avant d'aborder la programmation proprement dite, il est indispensable de faire un peu d'organisation et d'analyse. Les programmeurs en Basic ont pris la mauvaise habitude de se mettre au clavier et de commencer à "pisser de la ligne" puis de réfléchir sur l'objectif à atteindre et les moyens à mettre en œuvre. D'où une méthode de programmation dite "spaghetti", car le programme devient un véritable patchwork incompréhensible pour tout le monde, y compris pour l'auteur six mois après.

L'analyse et la programmation structurée viennent mettre un peu d'ordre dans tout cela, l'emploi du langage Pascal, naturellement structuré, facilite le suivi de cette méthode. Evidemment, il est possible de faire de même en Basic, mais cela dépend essentiellement de la bonne volonté d'un programmeur particulier.

## La structuration

Structurer un problème consiste à le découper en parties grossières au départ de l'analyse, puis de plus en plus fines au fur et à mesure de l'avancement de l'étude. Cette conception n'est pas nouvelle, puisque René Descartes (1596-1650), dans son fameux *Discours de la méthode*, jette les fondements de la structuration de la pensée : "Précepte 2 - De diviser chacune des difficultés que j'examinerai en autant de parcelles qu'il se pourrait et qu'il serait requis pour les mieux résoudre." Avoir l'esprit cartésien, c'est avoir la

faculté de partir du général pour arriver au particulier par fractionnements successifs (ou encore raffinements successifs).

Lorsqu'un problème se pose, il est préférable de réfléchir avant d'agir. Plus une erreur est découverte près du but, plus elle coûte cher à réparer, et cela est valable dans toutes les activités humaines.

Sans vouloir trop entrer dans les détails comme il est pratiqué dans les projets informatiques professionnels, au niveau de notre initiation, nous allons développer quelques concepts faciles à appliquer.

## Le début d'une analyse

La première structure évidente d'un programme se décompose en quatre parties :

- 1 - Stockage des données.
- 2 - Entrée des données.
- 3 - Traitements.
- 4 - Sortie des résultats.

Nous voyons donc l'existence d'un bloc de stockage et de trois blocs fonctionnels. On peut dire que le bloc de stockage est au service de tous, alors que chacun des trois blocs fonctionnels est considéré comme une "boîte noire", en ce sens que son contenu est ignoré de l'extérieur, seule compte sa fonctionnalité et ses modalités de communication avec son entourage.

Par exemple, si on dispose d'un bloc dont la fonction est de calculer le carré d'une valeur, on doit savoir ce qu'il faut faire pour fournir la valeur de départ et comment récupérer le carré de cette valeur. Peu nous importe la façon d'obtenir celui-ci, puisque, par définition, un bloc est réputé fiable. En effet, l'algorithme (processus de calcul permettant d'arriver au résultat escompté) peut être  $R=D*D$  ou  $R=D^2$  ou  $D=PUIS(D,2)$ , etc.

Au sujet de la fiabilité d'un bloc, il faut remarquer que plus un bloc est petit, plus facile sera sa mise au point. La finesse de découpe d'un problème sera donc un compromis entre fiabilité des résultats et lisibilité du programme

## Visibilité

Un bloc considéré comme une boîte noire peut être assimilé à une maison avec tous ses volets fermés et l'unique porte ouverte. Pour l'extérieur, ses occupants ne sont visibles que lorsqu'ils se présentent devant la porte, le reste du temps il sont invisibles, donc on ne peut pas savoir combien ils sont ni ce qu'ils font. A l'intérieur de la maison, les choses sont différentes, les occupants sont capables de voir l'extérieur car les murs sont en fait des glaces sans tain, mais il ne sont pas capables de voir les occupants d'une pièce interne. On voit ici la notion d'imbrication de blocs.

L'ensemble des blocs est décrit et stocké dans un fichier, qui représente une unité de programmation. Celle-ci peut très bien faire appel aux services d'une ou plusieurs autres unités.

En résumé, toute information est visible dans un bloc lorsqu'elle est située à l'extérieur de celui-ci, mais ses informations sont invisibles sauf lorsqu'elles sont expressément désignées comme visibles (paramètres de passage, par exemple).

## Architecture générale

Ce qui vient d'être défini se traduit en Turbo Pascal par l'architecture suivante : Un fichier de programme comprend, du début vers la fin, une partie déclarative d'unités utilisées (autres fichiers de programmes standard ou personnels), les déclarations de variables et constantes globales (accessibles dans tout le fichier), les définitions de sous-



## PROGRAM STRUCT;

Déclaration  
d'unités

Variables et  
const. globales

Procédures et  
fonctions

BEGIN  
{programme}  
END.

Figure 1-1

programmes (procédures et fonctions), le corps principal du programme (ce qui est exécuté lors du lancement du programme) qui débute par le mot réservé "Begin" et qui se termine par le mot réservé "End." (notez la présence du point après le End, c'est le seul cas où cela se produit). La Figure 1-1 résume cette architecture.

Nous voyons donc que, contrairement au langage Basic, tous les éléments tels que variables, constantes, sous-programmes doivent être déclarés avant leur utilisation. Le programme principal se situe toujours en fin du fichier source.

Le programme le plus simple comprendra une partie déclarative et le module principal. Le programme montré Liste 1-1 est un exemple qui va nous permettre de jeter les bases de la programmation en Turbo Pascal. Sa fonction est d'affecter les valeurs entrées au clavier aux variables A et B, d'effectuer un traitement sur ces variables (une simple addition) et d'afficher le résultat à l'écran.

### Exemple...

Procédons à l'analyse de ce programme. La première ligne comprend le mot réservé Program suivi d'un nom puis d'un point-virgule. Première remarque, les majuscules et minuscules sont indifférenciées, le mot réservé "Program" est tout aussi valable. En fait, ce mot n'est pas indispensable en Turbo Pascal, il est présent pour respecter la standardisation Pascal. Nous vous conseillons de l'employer car il est toujours intéressant d'avoir le nom de son programme en tête d'une liste.

Vous remarquerez le point-virgule qui est l'indicateur de fin de ligne ; il est à la fin de la plupart des instructions. La deuxième ligne est un commentaire, encadré par { } (accolades ouvrante et fermante, code Ascii 123 et 125 décimal), il est également possible d'encadrer un commentaire avec (\*\*) (parenthèse ouvrante et astérisque, et astérisque et parenthèse fermante), suivant l'ancienne méthode. La règle d'emploi est la suivante : un commentaire commence par une accolade ouvrante, il peut très bien se poursuivre sur plusieurs lignes, pour se terminer par une accolade fermante. En Basic, un commentaire débute par le mot réservé Rem ou une apostrophe (').

A la troisième ligne, vous pouvez voir le mot réservé Var suivi de la liste des variables utilisées et leur type (nous

développerons cela plus tard).

### Le programme principal

On trouve enfin le corps du programme principal compris entre les mots réservés Begin et End., le point indiquant la fin du fichier source du programme.

Le couple Begin-End définit un bloc d'instructions. L'exécution commence toujours à la première instruction exécutable qui suit le mot réservé Begin et se poursuit jusqu'à la rencontre de End. Pour bien marquer les limites d'un bloc, il est de pratique courante de décaler de deux espaces vers la droite les lignes d'instructions (cela s'appelle l'indentation), la lisibilité de la source s'en trouve améliorée.

### Les instructions

Dans ce bloc, l'instruction "ReadLn(A);" (équivalent à INPUT A du Basic) affecte à la variable entière A la valeur tapée sur le clavier, évaluée à partir de la suite d'appuis sur les touches numériques, terminée par l'appui sur la touche Entrée. ReadLn est une procédure standard du Pascal et nous rappelons qu'il est possible d'employer indifféremment les minuscules et majuscules pour former les noms des mots réservés.

L'instruction "ReadLn(B);" affecte la valeur introduite au clavier à la variable entière B.

L'instruction "C:=A+B;" affecte à la variable C la somme des valeurs des variables A et B (en Basic, on trouverait A=B+C). Vous remarquerez deux différences par rapport au Basic : l'affectation d'une valeur à une variable est réalisée en employant deux caractères := (deux points et égal, sans espace entre eux), en Pascal le signe égal seul est réservé à la comparaison. La deuxième différence par rapport au Basic est que toute instruction se termine par un point-virgule.

L'instruction WriteLn(C) affiche à l'écran la valeur de la variable C à la position courante du curseur alphanumérique et avec le format par défaut. Nous verrons plus tard que ces deux conditions sont parfaitement maîtrisées par le programmeur (l'instruction équivalente en Basic est PRINT C).

Ce programme très court nous permet d'introduire la programmation en Pascal, en employant le Turbo Pascal de Borland. Comme tout langage informatique, il y a un ensemble de règles syntaxiques et de définitions à connaître. Nous vous proposons, dans cette série consacrée à l'initiation à Turbo Pascal, d'apprendre à utiliser le langage Pascal pour résoudre vos problèmes de traite-

```
Program Exemple;
{ Exemple d'un programme très simple }
Var
  A,B : Integer; { variables d'entrée }
  C   : Integer; { variable pour calcul }
BEGIN
  ReadLn(A); { lecture valeur variable A }
  ReadLn(B); { lecture valeur variable B }
  C := A + B; { les espaces ne sont pas significatifs }
  WriteLn(C);
END. { fin du programme Exemple }
```

Liste 1-1



PROCHAIN  
NUMERO

SPECIAL  
AMSTRAD  
EXPO

CE QU'IL  
FAUT  
Y  
VOIR

ment de l'information.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, quelques mots au sujet de Turbo Pascal à l'attention des débutants.

### Mise en œuvre de Turbo Pascal

Notre initiation est basée sur les versions 4.0, 5.0 ou 5.5 (dans ce dernier cas, la spécificité langage objet ne sera pas abordée, d'autant qu'elle n'est rigoureusement pas indispensable). Une des qualités des produits Borland est la clarté des notices (pub...), notre propos n'est donc pas de doubler celle-ci, mais de donner un résumé de ce qu'il faut faire pour créer notre programme exemple, le stocker et l'exécuter.

Votre compilateur est implanté sur votre disque dur dans un répertoire nommé, en général, TP, TP4, TP5 ou encore TP55. Placez-vous dans ce répertoire en tapant CDTP et lancez l'environnement intégré de programmation en tapant Turbo. La fenêtre de travail vous propose un certain nombre de fonctions parmi lesquelles vous choisissez Edit en tapant E.

Vous vous retrouvez dans la fenêtre d'édition avec le curseur positionné ligne 1, colonne 1, comme l'indique la ligne d'information de tête. Il suffit de composer l'exemple donné ci-dessus comme avec un traitement de texte quelconque. Pour sauvegarder votre fichier source, il faut lui donner un nom de baptême, par exemple Liste1\_1 (pas plus de huit caractères), l'extension ajoutée par défaut par Turbo Pascal est ".pas".

Remarquez, à droite de la ligne d'information, le nom affecté par défaut qui est "C:\Noname.pas". Si, avec la combinaison de touches Alt-F, vous activez le menu fichier et choisissez la commande Save (ou directement la touche F2), Turbo Pascal vous demandera le nouveau nom (Rename). Tapez Liste\_1 puis la touche Entrée, le fichier source est créé dans le répertoire courant (celui de Turbo Pascal) et le nom du fichier actif à droite de la ligne d'information de tête est mis à jour.

### Exécution du programme

Pour exécuter ce programme, tapez la combinaison de touches Alt-R (pour Run comme Exécution). Dans Turbo Pascal 5 et 5.5, un menu se déroule avec plusieurs options, sélectionnez la première : Run. Le programme est compilé, les liens avec les bibliothèques sont résolus et, si aucune erreur n'est détectée, l'exécution commence. L'écran bascule en mode alphanumérique et la fenêtre n'est plus affichée.

Rien ne se passe, si ce n'est le curseur qui clignote en début de la première ligne libre. Explication : l'ordre ReadLn, qui est en cours, attend l'entrée d'une valeur numérique entière sans rien dire (l'instruction Basic INPUT A affiche un point d'interrogation).

Il suffit de taper, par exemple, 45, qui est affiché en écho. Répétez la même chose sur la ligne suivante pour l'attente de l'instruction ReadLn(B) en tapant 20, par exemple. Le programme indiquera le résultat 65 sur la ligne suivante, mais vous n'aurez pas le temps de le voir car le programme étant exécuté sous le contrôle de l'environnement intégré de Turbo Pascal, celui-ci réaffichera sa fenêtre de travail.

### Voyez le résultat...

Pour visualiser le résultat produit par votre premier programme, tapez Alt-F5, l'écran alphanumérique de Dos et la fenêtre de travail de l'environnement seront alternativement affichés. On quitte Turbo Pascal en tapant Alt-X ; on se retrouve sous Dos dans le répertoire de Turbo Pascal.

Si par curiosité vous tapez Dir L\*, vous voyez bien votre fichier source Liste\_1.pas, mais pas de trace d'un fichier directement exécutable sous Dos avec le nom Liste\_1.exe. Cela veut dire que l'environnement Turbo Pascal a fonctionné un peu à la façon d'un interpréteur (mais en compilé) et n'a pas stocké l'exécutable. Pour réaliser cette opération en Turbo Pascal, après avoir chargé la source de notre fichier, on sélectionne l'option Compil (avec Alt-C), puis Destination avec la touche flèche en bas ; chaque appui fera apparaître alternativement "Destination Memory" et "Destination Disk". Restez sur cette dernière option et déplacez vers le haut la barre de sélection jusqu'à la fonction Build que vous validez. La compilation et l'édition de liens sont effectuées, vous le constaterez par l'affichage d'une fenêtre qui vous informe que l'opération s'est bien déroulée.

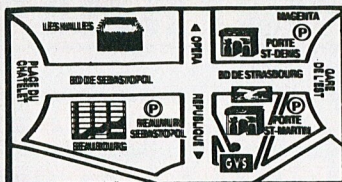
De retour au Dos (Alt-X), on vérifie avec Dir L\* la présence du fichier exécutable Liste\_1.exe. Il suffit alors de taper Liste\_1 pour exécuter le programme hors de la présence de Turbo Pascal.

Voilà notre premier programme compilé. Il va falloir lui ajouter des messages, parce que, actuellement, il n'est pas très bavard...

Pierre METTIER



# PARIS

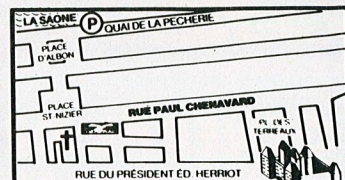


10, boulevard de Strasbourg  
**75010 PARIS** ☎ 42.06.50.50  
 ouvert tous les jours sauf dimanche  
**SAV : 54, rue René-Boulanger**  
**75010 PARIS** ☎ 42.06.77.78  
 ouvert du mardi au samedi  
 métro Strasbourg/St-Denis - Parking à proximité  
 Magasins ouverts de 9h45 à 13h et de 14h à 19h



## LE GRAND SPECIALISTE INFORMATIQUE

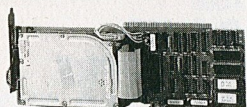
# LYON



**39-41, rue Paul-Chenavard**  
**69001 LYON** ☎ 72.00.96.96  
 Pour tout achat, GVL vous offre 1 heure  
 de stationnement sur présentation du  
 ticket de parking du Quai de la Pêcherie  
 ouvert du mardi au samedi  
 de 9h45 à 13h et de 14h à 19h

### LE NOUVEAU GENERALISTE : 6000 ARTICLES SUR 200 PAGES, DISPONIBLE CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX. COURREZ VITE L'ACHETER.

#### FILECARD 20 Mo



**1990 FTTC**

#### TABLETTE GRAPHIQUE

PODSCAD PT3030  
 305 X 305 MM

**1690 FTTC**

#### LE CLICHE DE GENERAL

#### STAR LC 2410

24 aiguilles  
 170 CPS - 80 Cols



**2490 FTTC**

#### CADEAU

APPAREIL PHOTO  
 35 mm (24x36)  
 MOTORISE



**GARANTIE 2 ANS**



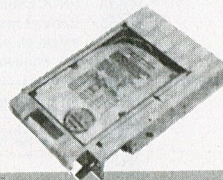
**GARANTIE 2 ANS**

#### ENCORE DES CADEAUX DE PLUS EN PLUS FABULEUX CHEZ GENERAL

**PC 1512 SD MD**  
**4490F TTC**

#### CADEAU

AVEC LES 1512 ET LES 1640  
**LE MOBILE RACK**  
 D'UNE VALEUR DE **690F TTC**



#### DISK 5"1/4 DF DD

**2,90 FTTC l'unité**

48TPI

#### DISQUETTE MAXELL PAR 10

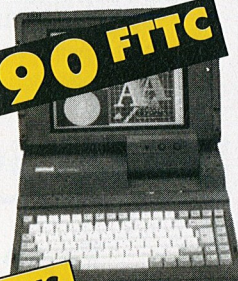
Boîte de rangement en cadeau.

**250 FTTC**

#### AMSTRAD PORTABLE ALT 286

CARACTERISTIQUES AMSTRAD ALT-286 : Microprocesseur 80286. Horloge 16/8 MHz. Mémoire vive 1 Mo, extensible à 4 Mo. Lecteur de disquette 3"1/2 de 1,44 Mo. Capacité du disque dur : 20 Mo à 28 ms. Affichage (Ligne x col.) 80 X 50. Résolution maxi 640 X 480. Technologie de l'écran : LCD rétroéclairé. Norme d'affichage : VGA. Tons de gris : 32. Connecteur d'extension : 1 1/2 long. 2 ports Série. 1 port Parallèle. 1 port souris. Autonomie : 2 heures. Clavier intégré. Système d'exploitation : DOS 3.3. Poids avec batterie : 6,75 kg.

**19890 FTTC**



#### AMSTRAD ALT 386 SX

CARACTERISTIQUES AMSTRAD ALT-386 SX : Microprocesseur 80386 SX. Horloge 16/8 MHz. Mémoire vive 1 Mo, extensible à 4 Mo. Lecteur de disquette 3"1/2 de 1,44 Mo. Capacité du disque dur : 40 Mo à 25 ms. Affichage (Ligne x col.) 80 X 50. Résolution maxi 640 X 480. Technologie de l'écran : LCD rétroéclairé. Norme d'affichage : VGA. Tons de gris : 32. Connecteur d'extension : 1 1/2 long. 2 ports Série. 1 port Parallèle. 1 port souris. Autonomie : 2 heures. Clavier intégré. Système d'exploitation : DOS 3.3. Poids avec batterie : 6,75 kg.

**GARANTIE 2 ANS**

**24780 FTTC**

### TOUJOURS PLUS FORT CHEZ GENERAL

PC 3086 SD 12 MD 6990 FTTC

PC 3086 HD 12 MD 9990 FTTC

PC 3286 HD 12 MD 12990 FTTC

Maintenance sur site en option (1an)



PC 3386 HD 12 MD 16590 FTTC

PC 3386 HD 12 HRCD 17790 FTTC

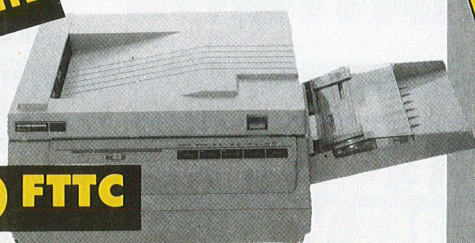
PC 3386 HD 14 HRCD 18950 FTTC



## GENERAL DEMOCRATISE LA QUALITE LASER

**GARANTIE 1 AN SUR SITE**

**9990 FTTC**



### MANNESMANN TALLY MT 905

**300 DPI - 6 Pages/mn. Chargeur 150 feuilles  
Emulation HP LASERJET II**

## ENCORE UN PRIX FOU !!!

**GARANTIE 2 ANS**



### MANNESMANN MT 81

**A UN PRIX PLUS QUE  
CONCURENTIEL**

155 CPS - 9 aiguilles. 80 Colonnes

**1390 FTTC**

## HANDY SCANNER

**Type 10  
16 niveaux de  
gris  
400 DPI, 10.5 CM**

**OFFRE LIMITÉE 1490 FTTC**

**P** A PARIS, LES AXES ROUGES VOUS  
OUVRENT LA ROUTE DE GENERAL...  
... QUI MET A VOTRE DISPOSITION  
2 HEURES DE PARKING GRATUITES  
POUR TOUT ACHAT EGAL OU SUPERIEUR A 1000 F

**PARKING BONNE NOUVELLE AU**  
N° 2, Rue d'Hauteville  
à l'angle du boulevard Bonne Nouvelle

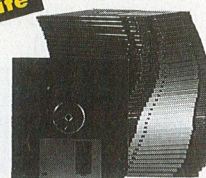
## DISQUETTES MF2DD TDK

**avec  
boîte de transport  
anti-magnétique  
par 10**

**149 FTTC**

## LE DEFI DE GENERAL

**4,40 FTTC  
l'unité**

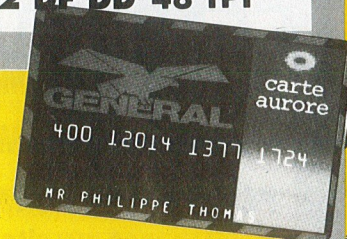


**LA DISQUETTE  
3" 1/2 DE DD 48 TPI**

## CARTE AURORE

Acheter à crédit sans aucune formalité ! Vous avez fait votre choix ?  
Présentez simplement votre carte Aurore Générale :

Vous signez et vous repartez immédiatement avec vos achats sans avoir à verser un seul centime comptant. La carte Aurore c'est la liberté pour vos achats chez Général. Quand vous utilisez votre réserve, elle se reconstitue automatiquement par vos versements. Elle devient donc à nouveau disponible pour réaliser ce dont vous avez envie.



## GENERAL VOUS OFFRE VOTRE IMPRIMANTE

**GARANTIE 2 ANS  
PAIEMENT EN 4 FOIS  
sans frais, après  
acceptation du dossier**



POUR TOUT ACHAT

**D'UN 2086 HD  
GENERAL VOUS OFFRE  
VOTRE IMPRIMANTE DMP LQ 3500**  
VOUS PERMETTANT D'IMPRIMER DES GRAPHIQUES ET DES TEXTES DE QUALITES.

### CARACTERISTIQUES DU PC 2086:

PROCESSEUR 8086 à 8 MHz, 640 Mo de Ram, Disque dur avec entrelacement 1 : 1, Carte et moniteur VGA, 3 connecteurs de livres 8 BITS, Adaptateur pour lecteur 5" 1/4, existe en version couleur et monochrome muni d'un lecteur 3" 1/2 avec disque dur 30 Mo. Emplacement pour co-processeur arithmétique 8087.

<b>2086 HD 12 MD</b>	<b>8590F TTC</b>
<b>2086 HD 12 HRCD</b>	<b>10490F TTC</b>



**DMP LQ 3500**

160 CPS-9 aiguilles - 80 Colonnes





**PARIS 10<sup>e</sup>**  
42.06.50.50  
**LYON 1<sup>er</sup>**  
72.00.96.96

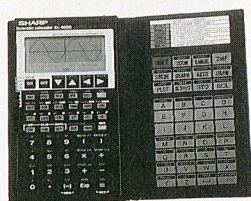
# LE GRAND SPECIALISTE MICRO

## ETUDIANTS GENERAL VOUS PROPOSE LES ACCESSOIRES DE LA REUSSITE

### SHARP EL 233

CALCULATRICE SOLAIRE DE  
POCHE 4 OPERATIONS  
8 CHIFFRES A L'AFFICHAGE,  
DESIGN FUTURISTE

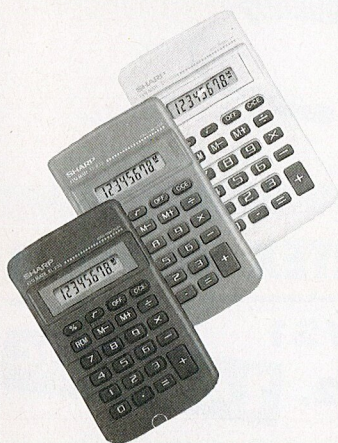
**22 FTTC**



### SHARP EL 9000F

CALCULATRICE  
SCIENTIFIQUE,  
GRAPHIQUE 5120,  
PAS DE PROGRAMME,  
8 Ko DE MEMOIRE,  
194 FONCTIONS,  
FORMAT PORTE-FEUILLE

**790 FTTC**



### CASIO FX 850 P

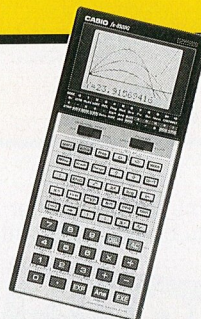
116 PROGRAMMES UTILITAIRES MATHÉMATIQUES  
STATISTIQUES ET SCIENTIFIQUES ENSEMBLES  
DE FORMULES DE CONSTANTES



**820 FTTC**

### CASIO FX 8500 G

CALCULATRICE GRAPHIQUE  
255 FONCTIONS, TRACER DE  
COURBES, ANALYSE DE  
FONCTIONS ETC...  
MUNIE D'UN GRAND ECRAN



**790 FTTC**

### SOURIS PC Compatible Microsoft

**390 FTTC**

### TAPIS ANTISTATIQUE

**99 FTTC**

DEMANDEZ LE CATALOGUE  
**"LE NOUVEAU GENERALISTE"**  
**ET GAGNEZ UNE CLIO**  
UN VOYAGE AU SOLEIL  
UNE CONFIGURATION ET SON IMPRIMANTE

**INCROYABLE !!!!**  
**UNE MANETTE DE JEUX AVEC**  
**SA CARTE JOYSTICK POUR PC**  
**AU PRIX DE 290F TTC**  
**GARANTIE 1 AN**

**ENCORE  
UN DEFI !!!**



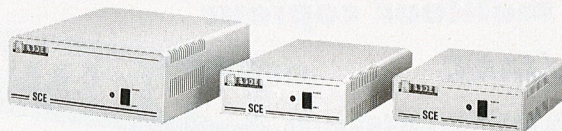
### ONDULEUR SCE 200 A01

Puissance informatique 200 VA

Puissance efficace 100 WATT

Autonomie standard 10 mn

**2990 FTTC**



**GENERAL PRO** Tél : 42 06 00 66 - Fax : 42 38 24 23

Général a décidé une fois de plus de s'imposer comme le leader. Pour cela,  
Général vient de mettre à votre disposition, un département qui va enthousiasmer les  
utilisateurs professionnels.

**Notre mission:** Vous permettre d'optimiser votre investissement et de vous donner le  
meilleur rapport qualité prix.

**Notre puissance:** Une équipe de conseillers techniques de haut niveau vous accueillant dans notre  
show-room.

**Nos atouts:** Des services vous assurant une sécurité maximum dans un temps minimum, des formations à la hauteur de vos besoins.

pour commander, se renseigner,  
jouer et gagner, c'est simple : tapez

**3615**  
code

**GVF**

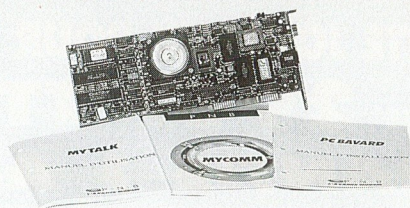


**CLAVIER AZERTY PC/XT/AT****102 touches****auto commutable,  
échange standard,  
garantie 1 an.****290 FTTC****AMSCOLOR****1640**

Cette incroyable carte va vous permettre de profiter de la haute densité résolutive supérieure au nombre de point ligne de votre téléviseur.  
Adaptateur PERITEL

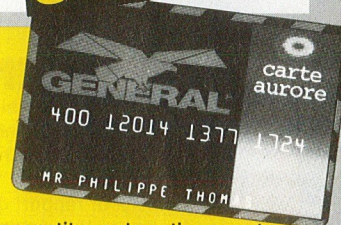
**990 FTTC****1512**

Cette incroyable carte va vous permettre de profiter de la haute densité résolutive supérieure au nombre de point ligne de votre téléviseur.  
Adaptateur PERITEL

**790 FTTC****OPTION BOARD DE LUXE****Le meilleur copieur****PC/MAC****ATARI/AMIGA****1590 FTTC****SCANNER GOLDEN****32 niveaux de gris****300 dpi****10,5 cm****1995 FTTC****CARTE KORTX KX TEL 2****EMULATION V21****pour PC 1512.****1480 FTTC****CARTE MUSIC****Sound Blaster****1770 FTTC****MODEM PC BAVARD****CARTE PC BAVARD****Emulation V21 V23 V25****Asynchrone****3440 FTTC****CARTE AURORE**

Acheter à crédit sans aucune formalité ! Vous avez fait votre choix ?  
Présentez simplement votre carte Aurore Générale :

Vous signez et vous repartez immédiatement avec vos achats sans avoir à verser un seul centime comptant. La carte Aurore c'est la liberté pour vos achats chez Général. Quand vous utilisez votre réserve, elle se reconstitue automatiquement par vos versements. Elle devient donc à nouveau disponible pour réaliser ce dont vous avez envie.  
**ET DE PLUS, ELLE EST GRATUITE.**



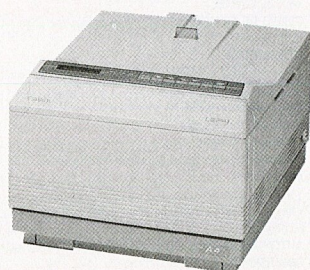
**P** A PARIS, LES AXES ROUGES VOUS  
OUVRENT LA ROUTE DE GENERAL...  
... QUI MET A VOTRE DISPOSITION  
**2 HEURES DE PARKING GRATUITES**  
POUR TOUT ACHAT EGAL OU SUPERIEUR A 1000 F  
**PARKING BONNE NOUVELLE AU**  
N° 2, Rue d'Hauteville  
à l'angle du boulevard Bonne Nouvelle



## CANON LBP4 LASER

Une laser professionnelle au prix de 9990 FTTC  
 Compacte puissante et extensible. Une évolution importante dans la technologie Laser.

- la plus petite laser du monde
- Facile d'entretien
- simple d'utilisation
- compatibilité totale
- nouvelle mécanique
- contrôleur puissant
- 6 fontes en standard
- mémoire extensible


**9990 FTTC**

## VIDI PC

VIDI-PC est un digitaliseur et capteur d'image de haute spécification à un prix très bas.

Une source vidéo produit des images à une vitesse de 50 par seconde. VIDI-PC peut échantillonner l'une d'entre elles en temps réel, dans le même temps que son mouvement. C'est pourquoi VIDI-PC est classé comme un capteur d'image et pas seulement comme un digitaliseur vidéo normal, qui aurait besoin d'une image fixe.

Le contenu des fenêtres peut être sauvegardé sur disquette.

**2280 FTTC**

## DISQUETTE DE NETTOYAGE

**3" 1/2**
**99 FTTC**
**5" 1/4**
**99 FTTC**

## TAPIS SOURIS

**49 FTTC**

## TAPIS ANTISTATIQUE

U.C

**99 FTTC**

## MONITEUR NEC 2A

**+ Carte 6100 GENOA**
**800 X 600**
**256 couleurs**
**6190 FTTC**

## CAMERON HANDY SCANNER "TYPE 6c".

- 1)- Digitalisation en 4096 couleurs.  
 - 90 dpi par couleur primaire. - bits par pixel.  
 - Largeur 64 mm. - Garantie 3 ans.  
 - Livré avec "SCAN UTILITY" le programme utilitaire.
- 2) - Livré avec "De lux Paint II" d'ELECTRONIC ARTS.  
 - Excellente présentation package professionnel.
- 3) IBM/PC/AT/XT et compatibles.

**5890 FTTC**

## HOUSSE SOURIS

**55 FTTC**

## FILTRE POUR MONITEUR

12"

**160 FTTC**

14"

**179 FTTC**

**P** A PARIS, LES AXES ROUGES VOUS OUVRENT LA ROUTE DE GENERAL...  
 ... QUI MET A VOTRE DISPOSITION  
**2 HEURES DE PARKING GRATUITES**  
 POUR TOUT ACHAT EGAL OU SUPERIEUR A 1000 F  
**PARKING BONNE NOUVELLE AU**  
**N° 2, Rue d'Hauteville**  
**à l'angle du boulevard Bonne Nouvelle**


**GENERAL PRO** Tél : 42 06 00 66 - Fax : 42 38 24 23

Général a décidé une fois de plus de s'imposer comme le leader. Pour cela, Général vient de mettre à votre disposition, un département qui va enthousiasmer les utilisateurs professionnels.

**Notre mission:** Vous permettre d'optimiser votre investissement et de vous donner le meilleur rapport qualité prix.

**Notre puissance:** Une équipe de conseillers techniques de haut niveau vous accueillant dans notre show-room.

**Nos atouts:** Des services vous assurant une sécurité maximum dans un temps minimum, des formations à la hauteur de vos besoins.

pour commander, se renseigner,  
 jouer et gagner, c'est simple : tapez  
**3615**  
 code  
**GVF**



## CANON 230 F

66 numéros mémoires  
 Chargeur 10 pages  
 Envoi différé  
 Polling  
 Coupe papier automatique  
 Accusé de réception  
 Journal  
 Rouleau de 50 m


**12390 FTTC**

## SAFAX JUNIOR

**TYPE :**  
 - Télécopieur G3 avec alimentation 220V et combiné intégré.  
**VITESSE :**  
 - 9600 bps (bits par seconde) avec repli automatique à 7200, 4800 ou 2400 bps.  
**TEMPS DE TRANSMISSION :** 23 secondes par page A4 (hors protocole)  
**RESOLUTION :**  
 - horizontale : 8 points/mm - verticale : normal (3.85 lignes/mm) - fin (7.7 lignes/mm)  
**LARGEUR D'ANALYSE A4**  
**CHARGEUR :** 15 pages  
**COMBINE INTEGRE**  
 - touches digitales - rappel du dernier numéro appelé  
**FACILITES :**  
 - réception automatique ou manuelle - avis d'émission -  
 - fonction copie : vérification avant transmission d'un document ou photocopieur d'appoint - programmation par lecteur optique  
**AUTONOMIE PAPIER :** 30 mètres (environ 100 pages A4)  
**DIMENSIONS :** 300 X 230 X 90 mm  
**POIDS :** 5 Kg  
 AGREE par France Télécom


**8990 FTTC**

## CANON FC1

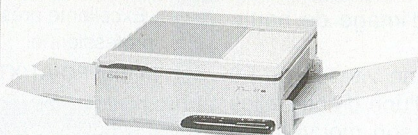


### COPIEUR PORTABLE SUR PAPIER ORDINAIRE

- Système de cartouches interchangeables contenant l'encre, le tambour et la fibre optique. Facile à remplacer, permet une utilisation aisée.
- Cartouches de 5 couleurs différentes (noir, bleu, rouge, vert, sépia) - Copie format A4.
- Originaux format A4.
- Temps de préchauffage : 0 seconde
- Cadence de 6 copies minute.
- Alimentation papier par plateau d'alimentation ou manuelle
- Poignée de transport incorporée
- Alimentation électrique
- Dimensions : 38 X 41 X 14 cm
- Poids : 13 Kg.

**5990 FTTC**

## CANON FC2

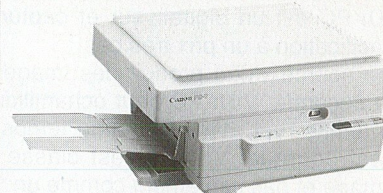


### COPIEUR PERSONNEL SUR PAPIER ORDINAIRE

- Système de cartouches interchangeables, permet une utilisation aisée.
- Cartouches de 5 couleurs différentes (noir, bleu, rouge, vert, sépia) - Copie format A4.
- Originaux format A4.
- Temps de préchauffage : 0 seconde - Cadence de 6 copies minute - Contraste automatique
- Plateau d'alimentation de 50 feuilles maximum
- Multicopie de 1 à 9 ou en continu
- Poignée de transport incorporée - Alimentation électrique
- Dimensions : 38 X 43 X 14 cm
- Poids : 13 Kg.

**7190 FTTC**

## CANON PC7



### COPIEUR

- Système de cartouches interchangeables - vitesse d'exposition fixe : encombrement réduit - Contraste automatique ou débrayable
- Zoom de 70 à 122% par taux fixes ou variables - Multicopie de 1 à 99 - Cartouches de type PC de 5 couleurs différentes (noir, bleu, rouge, vert, sépia).
- Alimentation papier cassette de 100 feuilles
- Cadence de 8 copies minute - Présélection du nombre de copies
- Copie format A4. - Originaux format BA maximum.
- Alimentation : secteur - Dimensions : 51 X 47 X 26 cm
- Poids : 22,3 Kg.

**9490 FTTC**

## OKI



## OKI LASER LINE 400

L'OKI 400 est de petite taille mais ne vous y fiez pas, c'est un outil puissant et complet pour tous les travaux de traitement de texte. En effet, elle possède 25 polices résidentes, ainsi qu'une émulation HP jet II, ce qui lui confère une grande convivialité. L'OKI 400 n'a rien à envier à ses consœurs car elle possède une résolution de 300 points par pouce.

**9690 FTTC**

## CITIZEN 120 D +

Fiabilité et performance, la 9 aiguilles (80 colonnes, 120 cps) qui a déjà conquis 600 000 utilisateurs en Europe.


**1290 FTTC**

**P**A PARIS, LES AXES ROUGES VOUS OUVERT LA ROUTE DE GENERAL... QUI MET A VOTRE DISPOSITION **2 HEURES DE PARKING GRATUITES** POUR TOUT ACHAT EGAL OU SUPERIEUR A 1000F

**PARKING BONNE NOUVELLE AU**  
 N° 2, Rue d'Hauteville  
 à l'angle du boulevard Bonne Nouvelle

## CARTE AURORE

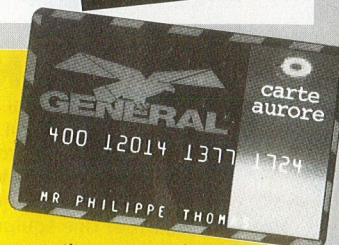
Acheter à crédit sans aucune formalité ! Vous avez fait votre choix ?

Présentez simplement votre carte Aurore Générale :

Vous signez et vous repartez immédiatement avec vos achats sans avoir à verser un seul centime comptant. La carte Aurore c'est la liberté pour vos achats chez Général.

Quand vous utilisez votre réserve, elle se reconstitue automatiquement par vos versements. Elle devient donc à nouveau disponible pour réaliser ce dont vous avez envie.

**ET DE PLUS, ELLE EST GRATUITE.**





## WORD V

Au fil du temps, WORD est devenu l'outil de référence pour de nombreux utilisateurs de traitement de texte.

Aujourd'hui, WORD évolue encore avec la nouvelle version 5 qui apporte plus de simplicité, qui fait un pas de plus vers les logiciels de P.A.O. et qui fonctionne sous OS/2.

**4990 FTTC**

## D BASE IV

Est-il encore besoin de présenter D BASE, le célèbre logiciel de gestion de bases de données d'Ashton-Tate ? Aujourd'hui, le "standard" des SGBD étonne plus que jamais avec la nouvelle version IV qui a déjà fait couler beaucoup d'encre depuis son annonce. En fait, il s'agit plus d'une refonte complète du produit que d'une simple évolution.

**7800 FTTC**

## EXCEL



Microsoft Excel, standard incontesté dans le monde de Macintosh, arrive en tête des tableurs. Il fonctionne sous Windows, énorme avantage en matière d'échange de données. Son interface permet aussi de travailler en mode graphique avec menus déroulants, zones de dialogue, affichage en fenêtres de documents multiples (feuilles de calcul, graphique et macros).

**4590 FTTC**

## FRAMEWORK III

Toutes les fonctions de bureau intégrées. Le traitement de texte de Framework III n'a rien à envier aux logiciels dédiés. Il dispose de fonctions évoluées telles que la césure automatique de mots, le multi-colonnage, l'insertion de notes de renvoi, etc. Vous pouvez vérifier l'orthographe d'un texte saisi et chercher les significations voisines à l'aide du dictionnaire des synonymes. Les tabulations sont directement visibles à l'écran ainsi que les attributs de caractères. La liaison directe avec le gestionnaire de fichiers permet d'effectuer des mailings personnalisés. Un tableur encore plus performant. Le graphique intégré.

**7390 FTTC**

## TURBO PASCAL 5.5

Le langage micro le plus vendu dans le monde. Avec la version 5.5, Turbo Pascal dispose à présent de toutes les caractéristiques de la programmation objets. Turbo Pascal 5.5 associe la simplicité du langage objet Pascal d'Apple à la puissance des extensions provenant du langage orienté-objets C++ parmi lesquelles nous retrouvons : les méthodes et objets statiques, les constructeurs et les destructeurs.

**1390 FTTC**

## PAGE MAKER 3.0

Pionnier de la micro-édition, la version 3.0 de Pagemaker est maintenant bien installée sur le marché. Parmi les fonctionnalités, il faut rappeler les plus représentatives. Plusieurs fonctions nouvelles sont apparues dans l'interface utilisateur : l'environnement Windows, les menus déroulants, la palette de couleur et la liste de styles dans les fenêtres de dialogue, le déplacement automatique du texte sur toutes les colonnes et toutes les pages.

**8490 FTTC**

## COMPTA 2 + GESTION

Comptabilité générale pour PME, artisans, commerçants, La Compta 2 est une comptabilité multisociété. Elle peut avoir un nombre de comptes illimité, 999 journaux, 32000 écritures, (2 à 50 lignes par écriture). Un contrôle permanent est effectué sur les données pour la cohérence des informations. La version 2 permet d'éditer balance, grand livre, journaux, plan comptable, chronologie des écritures et également bilan et compte de résultat. La Compta 2 intègre en standard un générateur d'états vous permettant d'intégrer des éditions personnalisées, des mailings, des étiquettes.

La Compta 2 est interfacée directement avec la Facturation et Stock 2. La Compta 2 bénéficie d'un environnement évolué, grâce à la gestion avec la souris (manuel possible) et au multitâche qui permet la superposition d'informations.

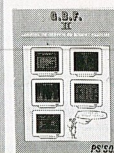
**920 FTTC**

## PACK DAC EASY

Traitement de texte + compta  
En débutant avec notre comptabilité Dac easy LIGHT, déjà appréciée à travers le monde pour sa grande simplicité d'emploi, vous tirerez le plus grand profit du contenu de vos comptes grâce à son menu "Budget" et "Facturation". En complément de ces produits, Dac vous propose une gamme complète de formulaires et d'enveloppes pour mettre en valeur l'image de votre société. Soyez assuré que Dac fera tout vous satisfaire en vous offrant une gamme de produits toujours plus dynamique.

**990 FTTC**

## GBF II



GBF II est un logiciel de gestion du budget familial simple et terriblement efficace. Cette deuxième génération de GBF est encore plus performante et plus impressionnante que la première.

**350 FTTC**

## NEWS PC

500 CC MANAGER NC  
ATF 2 NC  
BACK TO THE FUTUR 2 259  
BASKET MANAGER NC  
BATTLE COMMAND NC  
BATTLE MASTER 249  
BETRAYAL 249  
BILLY THE KID NC  
BLADE WARRIOR 249  
BLASTEROIDS 249  
BLUE ANGELS 249  
CYBERBALL 249  
DAN DARE 3 249

DUNGEON MASTER  
EAGLE RIDER  
EDITION N°1  
EMERALD MINE 3  
EPIC  
EXTASE  
F 1 MANAGER  
F14 TOMCAT  
FIRE AND FORGET N°2  
FOOT MANAGER WORLD CU  
FUNSCHOOL 3  
GOLD OF ASTECS  
I PLAY 3 D SOCCER  
ITALIAN NIGHT  
KICK OFF 2  
KLAX  
LORD OF CHAOS  
MEAN STREET

399  
249  
NC  
NC  
NC  
269  
NC  
NC  
269  
199  
249  
NC  
NC  
NC  
249  
249  
NC  
NC  
249  
249  
NC  
NC  
349  
NC  
NC  
NC  
NC  
299  
349  
329  
249  
NC  
399  
NC  
NC  
NC  
199  
NC  
NC



**GENERAL PRO** Tél : 42 06 00 66 - Fax : 42 38 24 23

Général a décidé une fois de plus de s'imposer comme le leader. Pour cela, Général vient de mettre à votre disposition, un département qui va enthousiasmer les utilisateurs professionnels.

**Notre mission:** Vous permettre d'optimiser votre investissement et de vous donner le meilleur rapport qualité prix.

**Notre puissance:** Une équipe de conseillers techniques de haut niveau vous accueillant dans notre show-room.

**Nos atouts:** Des services vous assurant une sécurité maximum dans un temps minimum, des formations à la hauteur de vos besoins.

pour commander, se renseigner,  
jouer et gagner, c'est simple : tapez  
**3615**  
code  
**GVF**







# PROGRAMMER SOUS DBASE

***Si la programmation sous dBase n'est pas laborieuse, elle contient tout de même de nombreux points importants à connaître avant de devenir un programmeur à part entière.***

Après avoir étudié quelques sous-programmes de gestion d'écran, nous voici arrivés au moment de gérer la base de données proprement dite.

Nous avons vu, dans les précédents articles, comment créer et organiser des sous-programmes. Cela fait, il nous faut écrire les routines permettant de saisir des fiches, d'éviter des doubles, de modifier ou rechercher tels ou tels renseignements. C'est ce que nous ferons ce mois-ci dans le cadre de cette application.

## Recherches multicritères

Une base de données n'est ni plus ni moins qu'un fichier contenant des enregistrements auxquels il nous faut accéder. L'intérêt d'un programme est de faciliter l'accès à la fiche convoitée par le pupitreur. Il faut donc lui permettre de trouver une information à partir de critères vagues. Des recherches croisées seront mêmes les bienvenues. Sous dBase, ce genre de traitement est appelé "filtre". Des instructions très puissantes sont mises à la

disposition de l'utilisateur pour isoler du reste du fichier certaines fiches répondant à des conditions choisies. Le travail du programmeur consiste donc à essayer, à travers son programme, de savoir ce que le pupitreur désirera exactement.

Dans notre application, nous avons choisi de ne mettre comme condition de filtre, que les lignes que l'utilisateur aura choisies. Nous ne prendrons donc en compte que les champs non vides. La recherche sera de préférence peu

### RECHERCHE.PRG

```

- do initvar
- private r, trouve, criter
- trouve=.f.
- store 0 to r
- do while r<>12 .and. r<>2
7  do read
- r=readkey()
- if r=270
- criter=" "
- if mnom<>space(30)
- criter=criter+" .and.
nom="+chr(34)+rtrim(mnom)+c
hr(34)
- endif
- if mprenom<>space(20)
- criter=criter+" .and.
prenom="+chr(34)+rtrim(mpre
nom)+chr(34)
- endif
- if madresse<>space(60)
- criter=criter+" .and.
adresse="+chr(34)+rtrim(mad
resse)+chr(34)
- endif
- if mcode<>space(5)
- criter=criter+" .and.
code="+chr(34)+rtrim(mcode)
+chr(34)
- endif
- if mville<>space(30)
- criter=criter+" .and.
ville="+chr(34)+rtrim(mvill
e)+chr(34)
- endif
- if mindic<>space(2)
- criter=criter+" .and.
indic="+chr(34)+rtrim(mindi
c)+chr(34)
- endif
- if mtel<>space(8)
- criter=criter+" .and.
tel="+chr(34)+rtrim(mtel)+c
hr(34)
- endif
- if mpays<>space(15)
- criter=criter+" .and.
pays="+chr(34)+rtrim(mpays)
+chr(34)
- endif
- if mmicro<>space(15)
- criter=criter+" .and.
micro="+chr(34)+rtrim(mmicr
o)+chr(34)
- endif
- criter=right(criter, len
(criter)-7)
- set color to w/b* b/w*
- @ 2,10 say space(61)
- @ 2,30 SAY "Préparation
du filtre"
- @ 0,0 SAY ""
- set filter to &criter
- go top
- set color to b/w w/b
- do stat
- if .not. eof()
- do while r<>27 .and. r
<>13
- do stat
- do montre
- r=0
- do while r=0
- r=inkey()
- enddo
- do case
- case r=13
- trouve=.t.
- case r=5 .or. r=19
- if .not. bof()
- skip -1
- else
- go bott
- endif
- case r=4 .or. r=24
- if .not. eof()
- skip
- else
- go top
- endif
- case r=18 .or. r=1
- go top
- case r=6 .or. r=3
- go bott
- endcase
- if recno()>reccount()
- go top
- endif
- enddo
- else
- ??chr(7)
- set color to w/b b/w
- @ 2,10 say space(61)
- @ 2,30 SAY "Fiche non
trouvée ..."
- set color to b/w w/b
- ??chr(7)
- endif
- endif
- if trouve
- flag=.t.
- r=12
- endif
- enddo
- set filter to

```



précise, ce qui permettra à l'utilisateur de trouver une fiche avec des données peu strictes. Cet avantage présente aussi un inconvénient relatif : pour une fiche recherchée, moult enregistrements y ressemblant seront proposés. Il est possible de pallier ce défaut en resserrant la recherche. Ainsi, moins de fiches correspondront au masque de sélection.

### Les filtres

Notre sous-programme devra donc isoler tous les champs modifiés et former, à partir de ceux-ci, un filtre. La commande dBase permettant de ne prendre en compte que certains champs est Set Filter To. Pour l'utiliser en mode Assist, il faut créer un fichier de type Query. Ce genre de procédé force à avoir toujours le même type d'extraction à faire.

Dans notre cas, les isollements de fiches seront toujours différents les uns des autres, puisque créés par l'utilisateur. Heureusement, cette commande peut aussi être utilisée suivie de conditions. Il est par exemple possible d'écrire :

```
SET FILTER TO NOM="DUPONT".-
AND. AGE>18
```

Avec ce filtre, le fichier ne contiendra plus que les fiches dont le champ Nom est Dupont et dont l'âge est supérieur à 18 ans. La commande Set Filter To autorisera l'accès aux autres fiches qui n'ont pas été détruites mais simplement cachées par le filtre.

Cela expliqué, voici les commentaires des listings.

La première opération effectuée est l'initialisation des variables par la routine Initvar.prg. Ce qui est fait en les remplissant d'espaces. Le nombre de ceux-ci doit être strictement égal à la longueur de la variable sinon des défauts apparaîtraient lors de leur affichage. Tous les champs initialisés, les quelques variables propres à la routine sont déclarées et elles aussi initialisées. La suite du programme sera exécutée

#### READ.PRG

```
private m
stor replicate("!",30) to m
@5,11 GET MNOM PICT m
stor replicate("!",20) to m
@5,55 GET MPRENOM PICT m
stor replicate("!",60) to m
@8,15 GET MADRESSE PICT m
stor replicate("9",5) to m
@11,20 GET MCODE PICT m
stor replicate("!",30) to m
@11,44 GET MVILLE PICT m
stor replicate("9",2) to m
@14,18 GET MINDIC PICT m
stor replicate("9",8) to m
@14,38 GET MTEL PICT m
stor replicate("!",15) to m
@14,59 GET MPAYS PICT m
stor replicate("!",15) to m
@17,46 GET MMICRO PICT m
stor replicate("X",60) to m
@18,17 GET MCOMMENT1 PICT m
stor replicate("X",74) to m
@19, 3 GET MCOMMENT2 PICT m
READ
```

tant que la touche Escape ne sera pas pressée.

Il est alors temps d'offrir en pâture au pupitre les différentes variables.

### Saisie de variables

Sous dBase, il est possible de préciser quels caractères seront admis dans un champ de saisie. Ainsi, l'utilisateur ne peut saisir d'information d'un type erroné ou non conforme à la demande. L'instruction Picture (abrégée en Pict) associée à Get permet de corriger ou d'interdire les saisies. Ainsi, à la place d'un point d'interrogation dans le masque, tout caractère sera transformé en majuscule. Si le masque est 9, seules les valeurs numériques seront acceptées. Dans le cas d'un X, toutes les saisies seront valides. Reportez-vous à votre manuel pour voir tous les masques disponibles.

Dans notre exemple, seules ces trois possibilités sont utilisées. Pour chaque variable, un masque est créé avec le type désiré, puis affiché à l'écran à la position de sa saisie. Cela fait, l'ordre Read permet la saisie de tous les champs.

### Creation du filtre

Si la feuille de saisie a été validée, ce dont nous pouvons être sûrs lorsque la commande Readkey renvoie la valeur 270, il est possible de créer le filtre. Ce qui se fait en testant chaque champ. Si la variable n'est formée que d'espaces, c'est qu'elle n'est pas à prendre en compte dans le cadre du filtre (l'utilisateur ne l'a pas touchée). Dans le cas contraire, il faut que le champ correspondant de la base soit conforme à la demande. Pour cela, nous ajoutons le

test de ce champ à l'instruction Set Filter To par l'intermédiaire de la variable Criter. Celle-ci contiendra tous les tests séparés par un "Et" logique qui signifie que tous les tests devront opérer simultanément. Lorsque Criter contient tous les tests, le premier .And. est supprimé pour ne pas déclencher d'erreur.

Un message d'avertissement est alors affiché prévenant l'utilisateur qu'un travail long est déclenché. C'est à ce moment qu'une des grandes facilités de dBase est utilisée. Toute variable précédée du caractère "&" n'est pas directement traitée dans une ligne de commande.

Ce n'est pas le nom de la variable qui est alors pris en compte, mais son contenu. Ainsi, la ligne Set Filter To & Criter devient une ligne de commande parfaitement traitable par dBase. Les champs Nom et Prenom ont été modifiés et contiennent "A", la ligne de commande deviendra :

```
SET FILTER TO NOM="A" .AND.
PRENOM="A"
```

Le filtre mis en place, seuls les enregistrements désirés sont visibles dans la base.

Comme dans le menu, quelques tests de touches permettent de se déplacer dans la base dont certains enregistrements ont été isolés. Si cette base est vide, un message d'erreur est affiché. Un sous-programme nous est encore nécessaire pour la visualisation des enregistrements filtrés : Montre.prg. Il ne fait que montrer les champs de la base. Si la bonne fiche est trouvée, elle peut être sélectionnée.

#### MONTRE.PRG

```
@ 5, 11 SAY NOM
@ 5, 55 SAY PRENOM
@ 8, 15 SAY ADRESSE
@ 11, 20 SAY CODE
@ 11, 44 SAY VILLE
@ 14, 18 SAY INDIC
@ 14, 38 SAY TEL
@ 14, 59 SAY PAYS
@ 17, 46 SAY MICRO
@ 18, 17 SAY COMMENT1
@ 19, 3 SAY COMMENT2
```

Après avoir passé en revue la recherche, nous passerons aux programmes de saisie et de modification. En attendant, suivez ces routines pas à pas, en vous aidant de la documentation dont vous disposez sur dBase.

Albert POTIER

#### INITVAR.PRG

```
store space(30) to MNOM
store space(20) to MPRENOM
store space(60) to MADRESSE
store space(5) to MCODE
store space(30) to MVILLE
store space(2) to MINDIC
store space(8) to MTEL
store space(15) to MPAYS
store space(15) to MMICRO
store space(60) to MCOMMENT1
store space(74) to MCOMMENT2
```



# M.E.R.C.I.

Maintenance Electronique Reconditionnement et Construction Informatique

*La réparation .Ship level.*

## ILE DE FRANCE

Parc de Garlande  
1/ Rue de l'égalité  
92220 BAGNEUX

**(1) 40 92 94 06**

## BRETAGNE

RENNES

Ouverture

Septembre 1990

**38 43 11 83**

## NORD PAS DE CALAIS

LILLE

Ouverture

Septembre 1990

**38 43 11 83**

## CENTRE

ZA de la Vallée

Rue du Langevin

45140 St Jean de la Ruelle

**38 43 11 83**

CENTRES  
TECHNIQUES  
AMSTRAD

## ALSACE-LORRAINE

Ilot de Marly

1 Rue des Garennes

57157 METZ MARLY

**87 56 15 70**

## AQUITAINE

Péri Ouest sortie 10

Avenue Maurice LEVY

33700 BORDEAUX MERIGNAC

**56 34 08 03**

## RHÔNE-ALPES

113 Rue du 1er Mars 1943

Actimart de la Rize

69100 LYON VILLEURBANNE

**72 33 13 23**

## MIDI-PYRENEES

CAPSUD rocade EST

26 Avenue Didier DAURAT

31400 TOULOUSE

**38 43 11 83**

## PROVENCE

Actimart ZI des Milles

rue AMPERE

13700 AIX les Milles

**38 43 11 83**



## Cabinet informatical

Des techniciens résoudre vos problèmes informatiques sur rendez-vous comme dans un cabinet médical.



# CHER ALBERT

***Vous êtes nombreux à nous écrire pour nous exposer vos problèmes. Nous sommes désolés de ne pouvoir vous répondre individuellement, mais en contrepartie, nous traitons ici les sujets les plus souvent cités dans vos lettres. Voici les points d'intérêts du moment.***

## Hard-copy graphique

*Je suis un programmeur autodidacte travaillant en GW-Basic sur PC 1640 HD. Je fais beaucoup de petits logiciels où la part de graphisme est très importante. Or, en Screen 9, il est impossible de faire une copie d'écran sur imprimante. Je possède une Epson LX 800 et malgré de nombreuses modifications de ses commandes graphiques, je ne peux rien imprimer de cohérent.*

*Existe-t-il une solution à ce problème ou bien les impressions en Screen 9 sont-elles réellement impossibles ?*

*Je vous remercie de m'éclairer de vos compétences.*

*Toulan Michel, Tarnos.*

Cher Michel, vu le peu de précisions que vous nous donnez dans votre lettre, nous allons passer en revue toutes les manipulations à faire dans le cas d'une hard-copy d'écran en mode graphique. Avant tout, vous devez avoir lancé sous Dos le programme Graphics. Il est livré avec le système. Par défaut, seuls les écrans textes sont imprimables par la touche Print Screen (alias PrtSc sur votre clavier). Avec ce driver, il est possible d'imprimer aussi des graphiques.

En ce qui concerne l'imprimante, il vous faut impérativement la mettre en mode IBM. Sans cela, le driver Graphics enverra des commandes inadaptées au mode Epson, rendant l'impression incohérente. Consultez votre manuel pour paramétrer votre imprimante correctement, une série de codes de contrôles placés dans L'Autoexec.bat pouvant s'avérer nécessaire (pour plus de précisions, voire le courrier d'Albert Potier du mois dernier).

Parfois, Graphics ne fonctionne pas correctement. Il arrive que la commande d'impression d'écran soit totalement ignorée. Pour forcer Graphics à

réagir, il suffit d'envoyer un caractère à l'imprimante. Un retour chariot suffit et Lprint fera parfaitement l'affaire. Faites-le en mode programme pour ne pas altérer l'écran. Si vous suivez ces conseils, l'impression se fera sans le moindre problème. Si, par contre, des imperfections demeurent lors de la sortie, sachez qu'il existe des logiciels résidents capables de transcrire les écrans graphiques sur imprimante, cela sans encombre. Pizzaz fait partie de ces aides à l'impression et reproduit même des teintes à l'aide de tramages ou du nombre de passes de la tête d'impression.

## Windows et souris

*Je viens de faire l'acquisition d'un PC 2286 HR 12 CD et j'ai constaté que lorsque le driver de la souris Mouse.com est installé, la souris répond difficilement sous Windows. Je souhaiterais donc savoir s'il existe un moyen de désinstaller Mouse.com, afin de pouvoir utiliser Windows sans avoir besoin de booter l'ordinateur, et si oui, lequel ?*

*Cesbron Fabrice, Toulemonde*

Cher Fabrice, votre problème vient du fait que Windows possède son propre driver de souris, lequel interfère avec Mouse.com. Il est malheureusement impossible d'inhiber Mouse.com une fois que celui-ci a été chargé, autrement que par un redémarrage de l'ordinateur, en ayant bien sûr éliminé la ligne contenant "Mouse" dans l'Autoexec.bat.

Un semblant de solution consiste donc à laisser sur votre disque dur un Autoexec.bat ne contenant pas la commande Mouse, et à ne lancer celle-ci que lorsque vous en avez réellement besoin. Ce qui n'évite bien entendu et malheureusement pas un éventuel redémarrage avant Windows, mais le rend tout de même moins... systématique.

## Word et les jeux

*Je possède un PC 1512 et il y a six mois, je me suis acheté un disque dur 20 Mo. Un ami m'a conseillé d'acheter aussi le traitement de texte Word IV. Je l'ai installé sur mon disque dur et l'ordinateur m'a signalé que tout s'était bien passé. Mais ensuite, je me suis aperçu d'un manque de place sur mon disque dur et de la disparition de certains jeux. J'ai donc décidé de tout effacer pour remettre clairement les jeux, mais Word, quant à lui, refuse catégoriquement en me disant "Word IV déjà installé". Comment faire pour effacer tous les fichiers et tous les sous-fichiers de ce mauvais disque dur ? Et comment faire pour réinstaller Word IV ?*

*Aubert Jérôme, Ronchamp*

Mon cher Jérôme, j'ai d'assez mauvaises nouvelles à vous annoncer ; d'abord, il est strictement impossible que des fichiers disparaissent de votre disque dur simplement parce que celui-ci est plein. Dans cette situation en effet, le Dos indique l'erreur par un message approprié et interrompt la création du fichier supplémentaire. Loin de moi l'idée de vous alarmer, mais au vu du contenu de votre disque dur, je pencherais plutôt pour une méchante bête plus connue sous le nom de virus, et ne saurais que trop vous conseiller d'acquiescer un antivirus pour en avoir le cœur net. Il existe des dizaines de programmes de ce type dans le domaine public, donc librement copiables.

Quant à Word IV, vous avez été bien imprudent en effaçant purement et simplement ses fichiers. Si celui-ci nécessite en effet un programme d'installation, c'est non seulement pour en faciliter la procédure, mais aussi parce que cela lui sert en même temps de protection contre la copie. Pour enlever Word IV du disque dur, il faut d'abord le désinstaller grâce à l'option appropriée



du programme Init.

Cela dit, la marque de son installation étant toujours présente sur le disque dur à moins que vous ne l'ayez complètement reformaté je pense qu'une simple copie de tous les fichiers des disquettes originales de Word par la commande Copy du Dos devrait suffire à régler le problème. Dans le cas contraire, il vous faudra contacter Microsoft France, qui sans doute vous dépannera.

## Troisième drive et musique

*Possesseur d'un PPC 512, j'aimerais savoir si l'on peut y adjoindre un lecteur externe 5 pouces 1/4 quand il y a déjà 2 lecteurs 3 pouces 1/2 internes ? Si oui, quel peut être le prix de ce lecteur 5 pouces 1/4 ?*

*Je suis également à la recherche d'un logiciel fonctionnant sur PC, bien sûr, et qui permettrait l'édition de partitions musicales propres avec bonne sortie sur imprimante. Pouvez-vous me conseiller un logiciel particulier ou une société susceptible de produire un tel logiciel ?*

**Laborde Pascal, Mont-de-Marsan**

Hélas ! Trois fois hélas !... Le PPC n'autorise la connexion que de deux lecteurs de disquettes maximum, vous ne pourrez donc pas lui adjoindre de lecteur 5 pouces 1/4 supplémentaire. Quant à un logiciel de musique, je risque là encore de vous décevoir, puisque le PC n'est pas à proprement parler un ordinateur vraiment doué en musique.

A part émettre un petit "bip" de temps en temps, il ne sait pas faire grand-chose d'autre... et en serait bien incapable !

A moins évidemment de s'équiper d'une carte sonore digne de ce nom, telle la MV 16 de la société Ubi Soft. Quoi qu'il en soit et comme le dit si justement la sagesse populaire, "on ne fait pas un cheval de course avec un âne"...

## Windows et souris (bis)

*Dans le dernier numéro d'Amstrad PC (32), vous aviez un article sur Windows 3. Dans l'éditorial, M. J.-J. Mondoloni mentionne que la souris Amstrad ne fonctionne pas sur Windows 3 mais que vous aviez trouvé la solution à ce problème. C'est parfait, mais vous auriez pu faire bénéficier vos lecteurs de votre découverte...*

*Je pensais trouver la solution dans l'article sur Windows 3, mais à part de la pommade sur ce logiciel, il n'y avait rien qui puisse vraiment intéres-*

*ser vos lecteurs possesseurs d'Amstrad et les dépanner le cas échéant.*

*J'ai acheté Windows 3 le 13 juin dernier à Microsoft et, lors de l'installation sur mon Amstrad 2386, j'ai constaté, comme vous, que ma souris ne fonctionnait pas.*

*N'étant pas informaticien, j'ai téléphoné à Microsoft (4 fois) qui m'ont, en dernier recours, dit de m'adresser à la maison Amstrad (4 nouveaux coups de téléphone pour rien).*

*C'est pourquoi, à la lecture de votre édito, je pensais avoir la solution à ce problème. Vous seriez donc aimable si vous pouviez, par retour du courrier, me dire ce qu'il faut faire pour remédier à ce problème.*

**M. Ribardière, Limoges**

Vous avez tout à fait raison, et nous nous sommes rattrapés en publiant, dans notre numéro 33, page 12, un article de ce même J.-J. Mondoloni dans lequel il indique de manière claire et précise ce qu'il faut faire pour surmonter ce problème.

Permettez-moi quand même une toute petite précision, avec laquelle, j'en suis sûr, vous ne pourrez qu'être d'accord : la "pommade" à laquelle vous faites allusion est loin d'en être, et Windows 3 mérite amplement tous les compliments qui lui ont été adressés dans cet article. Si toutefois ce sentiment n'était pas le vôtre, nous serions heureux, à travers ce courrier, de faire partager votre point de vue aux autres lecteurs d'Amstrad PC.

## Plus mais moins de mémoire

*J'ai remplacé mon "irremplaçable" PC 1512 (avec 640 Ko de mémoire) par un Amstrad PC 2386 et c'est là que mes ennuis commencent : la mémoire utilisée est bien plus faible que sur mon PC 1512 et par exemple, en utilisant Gem 2 ou Gem 3 avec Evolution 1.5, je ne peux plus imprimer de courrier avec le moindre dessin (Gem Paint ou Gem Draw). Je ne peux plus non plus imprimer de dessins Paint ou Draw s'ils comportent du texte. Je pense que la mémoire est insuffisante pour charger les deux pilotes en même temps. Je suis obligé de l'imprimer en chargeant Dos 4 et Gem depuis le disque A: sans activer le disque dur pour gagner de la mémoire.*

*Mes questions sont donc les suivantes :*

*-Existe-t-il un moyen d'augmenter la mémoire disponible pour Gem, autre que de supprimer les accessoires de Gem Desktop (ce qui est d'ailleurs*

*déjà fait) ?*

*- Pour créer une disquette A: "minimum" pour lancer Dos 4 avec le minimum d'encombrement mémoire, quels sont les seuls fichiers et configurations indispensables ?*

*- Lors de la mise en route de l'ordinateur, il est difficile, même en ralentissant le microprocesseur, de lire le check-up qui est trop rapide et trop abondant. Comment peut-on le relever pour savoir si la configuration est correcte ?*

**R. Rossat, Chiroubles**

Avant toute chose, permettez-moi de m'étonner que vous continuiez à utiliser Gem sur votre PC 2386 flamboyant neuf, alors que Windows... C'est quand même autre chose. Cela dit, je puis comprendre que vous ne désiriez pas changer vos habitudes du jour au lendemain.

Pour essayer de résoudre votre problème, il va falloir triturer les entrailles des fichiers Config.sys et Autoexec.bat de votre disque dur. Ceux-ci sont en effet configurés de manière standard, qui devrait convenir à la plupart des applications. A titre de renseignement pour vous, voici le listage de nos propres Config.sys et Autoexec.bat, qui nous laissent 510 Ko de mémoire conventionnelle pour travailler. J'espère que cela sera aussi suffisant pour vous.

## On commence avec Config.sys :

```
BREAK=ON
COUNTRY=33,,C:\DOS\COUNTRY.SYS
REM FCBS=20,8
FILES=20
BUFFERS=20,8
LASTDRIVE=E
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM
/P /E:256
DEVICE=C:\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\MEMM.SYS
DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.SYS
576
DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS /X
DEVICE=C:\DOS\DISPLAY.SYS
CON=(EGA,437,1)
INSTALL=C:\DOS\KEYB.COM
US,,C:\DOS\KEYBOARD.SYS
INSTALL=C:\DOS\FASTOPEN.EXE
C:=(30,20)
INSTALL=C:\DOS\NLSFUNC.EXE
C:\DOS\COUNTRY.SYS
```

Et notre Autoexec.bat :

```
ECHO OFF
SET COMSPEC=C:\DOS\COM-
```



```
MAND.COM
VERIFY OFF
PATH C:\C:\DOS\C:\WINDOWS;
PROMPT $P$G
SET TEMP=C:\WINDOWS\TEMP
MODE CON CP PREP=((850)
C:\DOS\EGA.CPI)
KEYBFR,C:\DOS\KEYBOARD.SYS
MODE CON RATE=32 DELAY=1
MEM
```

Il va de soi que certains paramètres (notamment ceux de la commande Path) nous sont propres ; vous devrez donc les adapter à votre système.

*J'ai acheté il y a quelques mois un PC 2286 DD 14 HRCD. Je sais à peu près l'utiliser sans trop de problèmes, mais je n'arrive pas à installer Windows version 2.0 bien que je suive scrupuleusement les indications du manuel. La machine tente de tout mettre sur une même disquette alors qu'elle devrait créer deux disquettes, l'une de démarrage, l'autre système. Pourriez-vous m'indiquer la façon de procéder pour pouvoir installer cette interface ?*

**Meilhac Michel, Plelo**

Cher Michel, j'avoue ne pas trop savoir quoi vous répondre. La procédure d'installation de Windows est pourtant des plus simples et (c'est un exploit !) des plus sûres.

Je ne puis que vous conseiller de vérifier que vous suivez à la lettre toutes les instructions et du manuel et à l'écran.

*J'utilise un PC 1512 double drive 5 pouces 1/4 et veux le compléter par un lecteur externe 3 pouces 1/2 de marque Roctec 720 Ko. Lecteur de la revue, je vous pose les questions suivantes :*

- Comment formater mes disquettes 3 pouces 1/2 en 720 Ko ?

- Si un logiciel du freeware doit être utilisé, lequel et où se le procurer ?

*Par ailleurs, j'ai l'habitude de télécharger par l'intermédiaire de services tels Vif, SMI, OI, etc. via mon minitel. Depuis quelque temps, en cours d'utilisation, le message "incident mineur sur la ligne" apparaît et je ne puis recevoir mes données. Compte tenu du coût financier pour aucun résultat et avant d'intervenir auprès des PTT, pourriez-vous m'indiquer les causes probables de cet état de fait. Les sociétés citées ne pourraient-elles pas prévenir à l'avance de la messagerie et également se soucier de la qualité du servi-*

*ce proposé (non gratuit) ?  
Pelle G., Nice*

Mon cher G. Pelle (je vous prie de m'excuser, je n'ai pas pu résister), les problèmes de connexion d'un troisième lecteur sur les PC 1512 et 1640 ont déjà été abordés dans nos deux précédents numéros, aussi n'y reviendrons-nous pas ici. Je vous engage vivement à les consulter.

Pour ce qui est du téléchargement, là, mystère. Sans doute la ligne téléphonique est-elle mauvaise depuis Nice, peut-être la prise série de votre PC - celle qui le relie au Minitel - est-elle défaillante. Vous ne me donnez pas suffisamment d'indications pour que je puisse répondre plus précisément.

Dans les deux cas, soyez assuré que les services sur lesquels vous vous connectez n'y sont pour rien d'une part, et que d'autre part ils ne peuvent absolument pas prévenir de ce genre d'incident. Notez au passage que si la faiblesse vient de votre ordinateur, il faudra le considérer comme votre voiture et l'emmener faire une petite révision - sous réserve évidemment qu'il soit encore sous garantie.

*Je viens d'acquérir un PC 1512 HD20 en remplacement du même appareil qui auparavant n'avait qu'un seul drive. Mon problème vient de la mémoire disponible pour l'utilisation de certains logiciels. Avec mon ancien PC, j'étais obligé de modifier la taille mémoire de mon micro grâce à la commande NVR de la disquette Gem Desktop. Maintenant que je travaille avec un disque dur de 20 Mo, dois-je procéder à la même manipulation, où y a-t-il un problème que je ne comprends pas ?*

**Bithoun Albert, Saint-Jean-de-la-Ruelle**

Pour commencer, j'avoue ne pas trop comprendre ce que vous entendez pas "modifier la taille mémoire de mon micro". Dans le cas du PC 1512, vous ne disposez que de 512 Ko de mémoire vive, pas un de plus, pas un de moins. Sauf si, bien entendu, vous disposez également d'une extension de mémoire.

Si vous avez moins de mémoire maintenant avec votre disque dur qu'avant sans, c'est tout simplement parce celui-ci initialise plus de drivers ou de programmes résidents tel Print que vos disquettes. Vérifiez donc le contenu de vos Config.sys et autre Autoexec.bat.

*J'ai un ordinateur Amstrad 1640 SD plus un disque dur de 30 Mo, Ms-Dos*

*3.2, Gem Initialisation 2.1, Gem Desktop 2 et Gem Paint 2. Est-il possible d'installer un Ms-Dos 4.0 ou 4.01 ? Pouvez-vous m'indiquer dans quelles conditions ?*

**Acker Roger, Yerres**

Certes, cette opération est possible, et qui plus est, elle est simple. Mais elle oblige tout de même à quelques sécurités, notamment la sauvegarde sur disquette de toutes vos applications et fichiers importants.

Cette sauvegarde n'est pas absolument obligatoire et sera sans doute inutile, mais comme dit le proverbe, "mieux vaut prévenir que guérir". Effectuez également, si vous en disposez, un Mirror de votre disque C: (Mirror est l'un des nombreux utilitaires fournis avec PCTools).

Il vous faudra ensuite lancer la procédure normale d'installation de de Ms-Dos 4.01, c'est-à-dire initialiser votre ordinateur sur la disquette "Installation #1".

Lorsque l'installation logicielle sera terminée, il faudra finalement, toujours à partir des disquettes Dos 4.01, exécuter le programme Sys.com qui copiera les fichiers système nécessaires à Ms-Dos (IO.Sys et MsDos.Sys pour être plus précis). La syntaxe exacte est "Sys C:" pour le disque dur C:.

*En parcourant votre numéro 33 de ce mois, je me suis arrêté sur la lettre de D. Pain, de Bolbec. La mésaventure qui lui arrive avec son PC 1512 DD est en tous points semblable à celle qui m'est arrivée. Les messages envoyés par le micro sont les mêmes. Et c'est aussi avec une disquette de récupération que ça m'est arrivé. C'est pourquoi je souhaiterais vous faire part, et à lui aussi, de ma solution.*

*Vous écarterez le fait que cette panne soit due à une disquette ? Justement, c'est, à mon avis, le cas. La disquette devait avoir été souillée par des traces de doigt ou de la poussière, et les têtes de lecture ont été encrassées. Je me suis acheté une disquette de nettoyage et, après une séance de nettoyage des têtes, mon lecteur a recouvré ses fonctions.*

*Je conseille donc à monsieur Pain cette solution avant qu'il ne se lance dans des manipulations de fichiers sans fin ou des frais de remplacement considérables. Je souhaite que tout cela le débarrasse de ses problèmes. Deux avis valent mieux qu'un.*

**Brunet Stéphan, Paris**



Vous avez tout à fait raison, cher Stéphan, deux avis valent mieux qu'un et, emballé par mon enthousiasme informatique, j'avais suggéré à M. Pain quelques manipulations délicates... avant que de lui conseiller, moi aussi, l'emploi de disquettes de nettoyage.

S'il vous est arrivé pareille mésaventure, les probabilités montent à 95 contre 1 que nous tenions là la solution au problème de M. Pain. Quoi qu'il en soit, je tiens particulièrement à vous remercier ici d'avoir fait profiter notre infortuné lecteur de vos conseils, cela prouve que la solidarité entre utilisateurs n'est pas morte, loin s'en faut.

*La question que je me pose doit pour vous paraître ridicule... Voilà : est-ce que, lorsque j'enlève les piles de mon PC 1512 HD20, je réinitialise complètement la mémoire NVR de l'ordinateur ?*

*Martin P., Paris*

Loin de moi l'idée de qualifier quelque question que ce soit de "ridicule" !

En l'occurrence, votre question est effectivement simple, et je ne puis y répondre que très catégoriquement et énergiquement "oui". Enlever les piles alimentant la NVR lorsque la machine est éteinte équivaut à remettre tous les paramètres NVR à leur valeur par défaut qui varie suivant la configuration de l'ordinateur.

### **Lecteur supplémentaire**

*Possesseur d'un PC 1512 SD, j'ai voulu y ajouter un second lecteur 5 pouces 1/4 360 Ko. Avant de me lancer dans cette transformation, un doute m'assaille. Les 360 Ko veulent-ils dire que mon PC doit posséder au minimum 360 Ko de mémoire pour accepter mon lecteur et limitent-ils ces capacités d'autant ? De plus, pourriez-vous m'indiquer ce qu'il faut faire (branchement, etc.) pour le monter facilement dans mon PC ?*

*M. Hermelin, Saint-Germain-en-Laye.*

Ce genre de question revient souvent dans notre courrier, particulièrement chez les utilisateurs néophytes. Il faut savoir que les disquettes PC existent en deux formats principaux, 5 pouces 1/4 et 3 pouces 1/2. Les disquettes 5 pouces 1/4 qui nous intéressent ici, peuvent contenir suivant leur densité et le type de lecteur utilisé, 360 Ko ou 1,2 Mo de données. Cela n'a donc aucun rapport avec la mémoire vive de l'ordinateur et vous continuerez à bénéficier des 512 Ko de Ram originels.

Pour le montage, rien de plus simple. Avant tout, il va falloir débrancher les fils qui relient les piles au PC. Cela afin de vider la NVR (Non Volatile Ram) et permettre à la nouvelle configuration, lors de l'initialisation, d'accepter l'intrus. Il faut ensuite relier le lecteur au câble nappe situé entre la carte mère et le lecteur déjà installé. Sur ce câble, le liséré de couleur indique le côté à enficher face à l'encoche sur le connecteur. N'oubliez pas de relier également le sucre d'alimentation à votre lecteur et, pour parfaire l'installation, raccordez ce dernier à la masse châssis de l'ordinateur. Vous voilà maintenant possesseur d'un 1512 DD.

Voilà, il est venu le temps de nous séparer pour cette fois. En attendant de nouvelles et pertinentes questions, nous vous souhaitons de belles heures d'informatique sur votre PC Amstrad.

*Albert POTIER*

# 159 F LES 5

## DISQUETTES DE LOGICIELS PC

### 5"1/4

### SHAREWARE

### 3"1/2

- 0594 : WAMPUM : Best seller Shareware des Bases de données
- 0754 : DATABASE PUBLISHER + FILESBANK : Excellent SGBD
- 0254 : EZ FORMS EXECUTIVE : La création de formulaires facile
- 0280 : INFOBASE + PRODEX : La bureautique performante
- 2513 : INSTANT RECALL + LATCHKEY : La bureautique complète
- 319/2 : DANCAD3D : Excellents logiciels de CAO : 2 disks
- 0255 : GESTION BANCAIRE : Vos comptes à jour (en Français)
- 0245 : GENCARTE + GRAFFELEC + CAD3D : Outils graphiques
- 0411 : FINGER PAINT : Complet et puissant ce logiciel de dessin
- 0595 : ALTAMIRA + PC.DRAFT I : Excellents outils graphiques
- 0591 : THOR : Hypertexte piloté par menu, performant et simple
- 0171 : TEXT PRO : Hypertexte professionnel puissant et facile
- 0801 : MASTERMIND + OTHELLO + YAHTZEE + WILLY etc.: Jeux
- 0805 : REFLEX + BREAKOUT + FLEES + EGAROIDS + ALDO'S:Jx
- 0812 : 3DEMON + FROGGER + PYRO2 + NINJA + CAVERNS:Jeux
- 0813 : ROUND42 + SOPWITH2 + SPACEWAR + PACMAN etc : Jx
- 0615 : INSTALCALC + INTERETS : Tableur performant en 3D
- 0198 : GALAXY : Très bon traitement de textes avec menus
- 0320/2: QEDIT : Traitement de textes performant : 2 Disks
- 0087 : PROTECT VIRUS : Par prudence vaccinez votre micro !
- 2719 : E! : Excellent éditeur de textes en Français (+ 600 Ko)
- 0155 : DISK COMMANDO : Excellent utilitaire clône de NORTON
- 0032 : AUTOMENU + DIRECTORY FREEDOM : Best Seller Share
- 0088 : STILL RIVER SHELL + QUICK FILER:Très bon Shell Dos
- 0150 : LQ + ON SIDE : Augmente les possibilités des imprimantes
- 2409 : IMAGE PRINT :La création de documents typographiques
- 0070 : VISIBLE PASCAL + MYSTIC PASCAL etc... : Outils Pascal
- 0596 : FAMILY TREE + MICROGENE :La généalogie informatisée
- 0169 : LOTO MASTER + BARCODE : Pour les joueurs de Loto
- 0089 : COPY UTILITIES1 :Faites une sauvegarde de vos logiciels
- 0168 : EXPLORING COSMOS + STARFINDER: Le Cosmos en 3D
- 0149 : LE TYPOGRAPHE + GEITEXTE : Logiciels en Français
- .....Toutes les marques citées sont des marques déposées.....

Bon de commande à retourner avec votre règlement à :

**ERDOZAIN**

8 PLACE JULES GUESDE

92230 GENNEVILLIERS

PC 34

NOM : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Code Postal : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_

[ ] 5 disquettes 5"1/4 = 159 F + 20F de port = 179 F

[ ] 12 disquettes 5"1/4 = 299 F + 20F de port = 319 F

[ ] 5 disquettes 3"1/2 = 169 F + 20F de port = 189 F

[ ] 12 disquettes 3"1/2 = 359 F + 20F de port = 379 F

[ ] DEMANDE DE CATALOGUE GRATUIT

DISQUETTES N° : \_\_\_\_\_



# COMMENT CHOISIR SON MODEM

**Carte ou boîtier ? V21, V23, V22 ou V22bis ?  
MNP 4 ou 5 ? Hayes ou pas ? L'utilisateur de PC,  
bien que souvent attiré par cet accessoire, est un peu désappointé par un  
vocabulaire on ne peut plus hermétique. En fait les choses sont plus simples  
qu'il n'y paraît, quand on veut bien ne pas s'attarder sur l'inutile...**

Modem est la contraction de MODulateur/DEModulateur. Bref, passons sur les détails, pour un micro-informatien, c'est une "boîte noire électronique" qui permet de connecter, à travers une ligne téléphonique, un micro-ordinateur à un autre ordinateur, micro ou pas, dans le but d'échanger des informations.

En effet, l'ordinateur fonctionne dans un univers peuplé uniquement de 0 et de 1, appelé le binaire. La ligne téléphonique, elle, admet toutes les valeurs entre un minimum et un maximum : elle fonctionne en analogique. Entre ces deux langages, il faut un interprète ; ce rôle sera rempli par le modem.

Les utilisations des modems sont très nombreuses : connexion à des banques de données ou à des sites centraux avec un logiciel d'émulation de terminal Ansi ou VT100, transfert de fichiers entre deux machines, téléchargement sur des serveurs vidéotex, transformation du PC en Minitel "intelligent" (connexion automatique, capture de pages, ...), ...

## **Les modems ne sont pas des animaux solitaires**

Vous l'avez compris par cette énumération, un modem ne vaut que ce que vaut le logiciel qui permet de l'exploiter. Heureusement, en France, la plupart des modems sont livrés avec un logiciel multi-usages : émulation Minitel, transfert de fichiers, ...

Cependant, tous ces programmes ne se valent pas, et il est bon de se renseigner sur celui qui accompagne l'objet de tous vos désirs. N'hésitez surtout pas à demander une démonstration au revendeur : les notices techniques ont parfois un peu d'avance sur la réalité.

Celui qui possède déjà un modem peut, simplement par l'acquisition d'un logiciel plus évolué, augmenter considérablement ses capacités.

Reprenons les choses au départ : quelle est la première question à se poser ? En fait, il faut d'abord savoir à quoi cet accessoire sera destiné. S'agit-il de s'informer par un serveur vidéotex boursier, bancaire ou autre ? De faire du transfert de fichiers intensivement ? D'utiliser des banques de données ? De se connecter à Transpac ? Bien sûr, en général, on veut faire un peu de chaque. Sans compter qu'on préférerait que cet achat, aussi peu coûteux que possible, soit un investissement qui ne sera pas démodé dans les six mois qui viennent. Bref, la célèbre dialectique du beurre et de l'argent du beurre.

## **Une autre solution**

La première solution à envisager n'est pas un modem ! Il s'agit tout simplement du câble PC-Minitel. "Ce n'est que de la bidouille ...", diront certains. Ils ont tort. Le dialogue du Minitel avec un équipement externe a été prévu dès sa conception, et le protocole de dialogue est décrit complètement dans les spécifications techniques, appelées Stum. Comment cela marche-t-il ? Il suffit de relier le câble d'un côté à la sortie série (RS232) de l'ordinateur et de l'autre à la prise péri-informatique du Minitel. Et le tour est joué ! Dans cette configuration, l'ordinateur utilise le modem qui est inclus dans le Minitel. Il faut alors choisir un logiciel qui sait fonctionner avec un tel câble. Citons Nitel de BCMI, ou Wellcom de Goto Informatique, ce dernier étant fourni avec un câble. De plus, cette solution ne coûte que quelques centaines de francs !

## **Pas cher ? c'est louche !**

Avec aussi peu d'argent, que peut-on faire ? De l'émulation Minitel, on s'en serait douté ! Là encore, les capacités du logiciel détermineront les possibilités exactes. En tout cas, il n'y aura pas de limites dues au côté rudimentaire de l'installation. De plus, même avec un câble aussi simple, il est possible de faire du transfert de fichiers à la vitesse de 1 200 bits par seconde. Soit aussi rapidement qu'avec un modem V22, vendu plusieurs milliers de francs. Une chose à savoir cependant : si on veut bénéficier de l'appel automatique par le Minitel, il faut choisir un modèle sachant le faire, c'est-à-dire tous sauf le Minitel M1 et M1B. Ce sont donc des modèles dont la location est un peu plus chère, mais qui ne grèveront toutefois pas un budget. Il faut écarter sans pitié les logiciels prétendant faire numérotter un M1 ou un M1B, car on entre alors réellement dans le domaine de la "bidouille".

La solution du câble PC-Minitel correspond aux besoins de 95 % des utilisateurs français. C'est donc un excellent premier achat, qui permet de savoir à faible coût si l'on a vraiment besoin d'une solution nettement plus douloureuse pour le porte-monnaie. Passons rapidement sur deux autres possibilités : les modems V23 et V22. Le premier (V23) est identique à celui dont est équipé le Minitel. Les possibilités sont donc au mieux identiques à celles du câble, au détail près que l'on est sûr que le Minitel respecte la norme (par exemple, nombre de modems V23 savent mal se "retourner" dynamiquement, ce qui limite grandement leur capacité au transfert de fichiers). Le seul avantage est le gain de place, du fait



que l'on n'a plus besoin du Minitel à côté du PC. La seconde (V22) est aujourd'hui nettement dépassée ; à ne choisir que si la solution V23 (câble ou modem) ne suffit pas et que le budget est trop serré pour envisager le V22bis.

## La plus raisonnable

L'autre solution raisonnable est donc le modem V22bis. C'est-à-dire, en bon français, fonctionnant dans les deux sens, émission et réception, à la vitesse de 2 400 bits par seconde (2 400 bps). En général, ces modems sont multinormes : V21, V23, V22 et V22bis. Ils savent donc tout faire : l'émulation Minitel, la connexion à Transpac et les transferts de fichiers. Pour cette dernière utilisation, le choix dépend d'un simple calcul comptable comparant le coût du modem et celui des taxes téléphoniques. En cas de transferts fréquents, ou de gros volumes, on peut aller jusqu'à l'achat d'un V32 (9 600 bps), espèce en voie d'apparition sur le marché mais actuellement encore très chère.

## Parlez-vous Hayes ?

Il y a quelque temps, je vous aurais conseillé de rechercher un modem compatible Hayes (Hayes est une société américaine ayant inventé un langage de commandes devenu le standard de fait). Aujourd'hui, je vous recommanderais simplement de vérifier que votre choix l'est bien. C'est un gage de compatibilité avec la totalité des logiciels français et américains. De plus, le fait qu'un modem soit non Hayes démontre une conception assez ancienne, puisque même les V23 qui apparaissent aujourd'hui sur le marché sont dotés de ce langage de commandes. Le dernier critère de choix n'a pas d'influence sur les caractéristiques. Mais il faut bien choisir, sauf dans le cas du câble, entre les cartes-modems et les boîtiers. Les premiers sont un peu moins chers, ils sont donc choisis par la majorité des utilisateurs. Pourtant, je dois avouer que je préfère les seconds. Extérieurs à la machine, ils sont nettement plus simples à installer, et posent moins de problèmes de conflit d'interruptions. De plus, la liaison série qu'ils utilisent pour se relier à l'ordinateur étant l'un des seuls standards de l'informatique (et encore ...), ils sont souvent compatibles avec plusieurs machines. Muni des câbles adéquats, un boîtier modem peut être connecté à un PC classique, à un PS, à un Macintosh, à un système Unix et même à un mini-ordinateur !

Henri TONIER

## LES PROTOCOLES MNP

*Depuis peu, un nouveau terme est apparu sur le marché français : MNP. Là encore, il s'agit de l'invention d'une société américaine qui est devenue standard de fait. Ce terme générique recouvre en fait plusieurs couches de protocole identifiées par des numéros : 1, 2, jusqu'à 10. Un modem MNP 5 (le plus courant) est compatible avec tous les niveaux jusqu'au 5. A ma connaissance, les seuls modems qui vont au-delà de 5 sont ceux de la société Microcom elle-même, actuellement absente du marché français. Avec une efficacité croissante, ces protocoles améliorent le débit et la correction des erreurs dues aux parasites.*

*Bien sûr, pour être opérants ces protocoles doivent être installés sur les deux modems qui communiquent. Leur intérêt est donc proportionnel au parc installé, qui est aujourd'hui très faible en France. En effet, si le niveau 4 a bien été normalisé par les organismes internationaux, c'est un autre choix qui a été fait pour l'équivalent du niveau 5. La norme V42bis ne sera donc pas totalement compatible avec les protocoles MNP.*

*Par exemple, notre Transpac national offre des accès compatibles avec le niveau 4. La prochaine étape sera l'adoption de la norme V42bis, pour avoir la compression en ligne des données et augmenter ainsi le "débit apparent".*

*Faut-il choisir un modem MNP. Oui, si l'option n'est pas coûteuse sur le modèle que vous avez choisi, ou si vous êtes certains de communiquer régulièrement avec un équipement lui-aussi compatible MNP.*

# BTS INFORMATIQUE DE GESTION Diplôme d'Etat

Vous pouvez, dès maintenant, préparer tranquillement chez vous le BTS informatique de Gestion. Vous aurez alors la qualification professionnelle pour devenir Cadre informaticien. Langues étudiées PAS-CAL, COBOL, etc. **Avec ou sans Bac**, ce BTS se prépare en 24 mois et ne demande pas de connaissance informatique au départ. Nos élèves bénéficient de notre Garantie-Etudes et peuvent suivre, en option, un stage pratique sur ordinateur.

**DES COURS INDIVIDUELS  
PAR CORRESPONDANCE**  
pour avoir un Métier

Pour changer de métier ou vous spécialiser sans interrompre vos activités, pour reprendre ou continuer vos études tout en travaillant, pour savoir équiper votre entreprise ou votre service en matériel informatique, l'Enseignement à Distance est la formule la plus souple.

Préparation aux Examens d'Etat :

INFORMATIQUE : BTS-BP  
SECRETARIAT : BTS-BP-Bac Pro-BEP  
COMMERCE : BTS-Bac Pro  
COMPTABILITE : BTS-BP-Bac Pro-BEP-  
CAP-DPECF/DECF

Formations Professionnelles :

Informatique  
Bureautique  
Electronique

Commerce  
Comptabilité  
Langues

Formation Continue :

Tous nos cours peuvent être suivis dans le cadre de la Formation Continue.

Garantie-Etudes :

Accordée à nos élèves préparant un Examen d'Etat.



**ECOLE  
FRANÇAISE  
DE COMPTABILITE**

Département informatique  
Organisme Privé  
7 rue Heynen  
92270 Bois-Colombes

INSCRIPTIONS  
TOUTE  
L'ANNEE

Conseils et Orientation :

N'hésitez pas à nous appeler au :

**(1) 42 42 59 27**

Pour recevoir gratuitement notre Brochure Z 5270 écrivez à : EFC, 7 rue Heynen - 92270 Bois-Colombes

PC 34

Secteur choisi \_\_\_\_\_

NOM \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Tél \_\_\_\_\_



# GRAPHIQUE EN GW BASIC

**Nous poursuivons l'étude de l'instruction Draw amorcée dans notre dernier numéro. Par la même occasion, nous terminerons cette rubrique consacrée au GW Basic.**

Un petit rappel sur ce qui a été vu. L'instruction Draw se comporte comme un véritable langage graphique. Sa syntaxe est très simple : "Draw expression alphanumérique", où "expression alphanumérique" comprend les codes d'actions qui seront décodés et exécutés par Draw.

Nous avons commencé par l'examen des mouvements élémentaires, à partir de la position courante du curseur graphique, qui sont caractérisés par une lettre suivie de la valeur du déplacement s'il est supérieur à un pixel ; pour un pixel il n'est pas nécessaire de fournir cet argument. Les déplacements élémentaires peuvent se résumer avec le tableau suivant (\* représente la position actuelle du curseur graphique) :

H U E  
L \* R  
G D F

Si les valeurs de déplacements fournies sortent du domaine graphique autorisé, elles sont automatiquement ajustées à ces valeurs limitées. Autrement dit, il n'y a pas d'effet de coupe, c'est au programme de gérer les débordements de la fenêtre graphique utile.

## Couleur

La commande C suivie du numéro de couleur permet d'affecter celle-ci aux commandes suivantes. Le code de couleur doit correspondre à la palette active (revoir votre *Amstrad PC* de février 1990).

## Echelle

La commande Sa permet de fixer l'échelle du dessin. L'argument "a", dont la valeur par défaut est 4, est divisé par 4 par l'interpréteur Basic et le résultat est appliqué aux déplacements provoqués par les autres commandes. La valeur par défaut de 4 donne bien un facteur d'échelle de 1.

Par exemple, l'instruction Draw "L100 D50" dessine une ligne de 100 pixels vers la gauche et une autre de 50 pixels

vers le bas (vous remarquez la présence d'espaces pour améliorer la lisibilité de la chaîne de caractères).

Si on ajoute la commande S2, le facteur d'échelle sera de  $2/4=0.5$ , donc l'exécution de l'instruction Draw "S2L100D50" provoquera le dessin d'une ligne de 50 pixels vers la gauche et une autre de 25 pixels vers le bas.

## Rotation

Avec la commande Aa, quatre orientations sont possibles, suivant la valeur du paramètre "a" qui ne peut prendre que les valeurs 0, 1, 2 ou 3. La valeur 0 (prise par défaut) indique qu'il n'y a pas de rotation, la valeur 1 provoque une rotation du dessin de  $90^\circ$ , la valeur 2 une rotation de  $180^\circ$ , ainsi de suite. Par exemple :

```
10 Screen 9
20 For I=0 to 3
30 Preset 200,150
40 Coul=I+10
50 Draw "A=I; C=Coul; R20 U50 L20 D50"
60 Next I
```

Ce programme dessine quatre rectangles avec une rotation de  $90^\circ$  entre eux, et dans les couleurs successives de 10 à 13 avec une carte EGA.

La commande TAA permet d'effectuer une rotation quelconque de  $-360^\circ$  à  $+360^\circ$ . Une valeur positive fait tourner la figure dans le sens trigonométrique (sens anti-horaire). L'exemple précédent est modifié pour dessiner des rectangles de 20 en 20 degrés, de 0 à 180.

```
90 K=9 'Couleur de départ
100 For I=0 to 180 step 20
110 If K>=15 then K=10 else K=K+1
120 Preset (400,150)
130 Draw "TA=I; C=K; R20 U50 L20 D50"
140 Next I
```

## Déplacement combiné

La commande Mx,y positionne le curseur aux coordonnées x et y, soit en relatif par rapport à sa dernière position, soit en absolu par rapport à l'ori-

gine de l'écran graphique. La distinction entre ces deux modes de déplacement est effectuée suivant la codification de la valeur x, le paramètre y peut être signé ou non signé, son traitement dépend du mode de déplacement imposé par le paramètre x.

Si le paramètre x est signé, c'est-à-dire précédé du signe plus ou moins, le déplacement est effectué en relatif. Exemple : M+45,60 déplace le curseur horizontalement de 45 pixels vers la droite et verticalement de 60 pixels vers le bas, par rapport à sa position actuelle.

Si ce paramètre n'est pas signé, le déplacement est effectué en absolu. Exemple : M45,60 déplace horizontalement le curseur à 45 pixels du bord gauche de l'écran et verticalement à 60 pixels du bord supérieur.

Un segment est dessiné entre la position précédente du curseur et sa nouvelle position, sauf si la commande M est précédée de l'instruction B. Exemple : BM200,50 est équivalent à "Preset (200,50)".

## Plume levée

Comme nous venons de le voir, l'instruction B placée avant une commande de déplacement interdit le dessin à l'écran de la trace laissée par cette commande. Par exemple, si nous reprenons la ligne 130 du dernier exemple consacré à la commande TA, en ajoutant un déplacement sans trace, les différents rectangles ne seront plus attachés par leurs sommets.

```
130 DRAW "TA=I; C=K; BR30 R20 U50 L20 D50"
```

Pour obtenir un retour du curseur sans trace à l'origine d'une commande, il suffit de la faire précéder de la commande N. Par exemple, pour dessiner un carré, utiliser Draw "R20 D20 L20 U20", et pour dessiner une croix, utiliser Draw "NR20 ND20 NL20 NU20". Le centre de la croix est la position actuelle du curseur graphique.

## Chaîne sous-programme

Dans la chaîne de commande de l'instruction Draw, il est possible d'invoquer une autre chaîne de commande, un peu à la façon dont on utilise l'instruction Gosub. Dès que la chaîne de commande appelée a terminé son travail, c'est la commande qui suit son appel dans la chaîne appelante qui est exécutée. La syntaxe de cet appel est Xnom\_de\_chaîne, où nom\_de\_chaîne est le nom de la variable de définition du sous-programme graphique. Par exemple, pour dessiner un ensemble de rectangles placés en diagonale, on peut



utiliser la notion de sous-commande :  
 230 RECT\$ = "R20 D20 L20 U20"  
 240 DRAW "BM500,120 XRECT\$ ;  
 BM+20,20 XRECT\$; BM+20,20  
 XRECT\$;"

Nous avons réuni les différents exemples donnés dans cet article dans le programme Liste 1. Bien que très simple, son fonctionnement et, surtout, sa modification vous seront très utiles pour bien connaître le fonctionnement de la commande Draw.

## La suite

Cette série commencée en janvier 1989 arrive à son terme. L'objectif était une initiation au langage interprété le plus populaire, puisqu'il est livré avec chaque ordinateur personnel. Il avait aussi le mérite d'être facile à comprendre. Les langages de programmation ont fait, depuis, d'énormes progrès. En restant avec le langage de type Basic, on dispose maintenant de versions compilées d'exécution beaucoup plus rapide que le langage interprété, avec en plus toutes les possibilités de mise au point interactive, grâce aux environnements de développement intégrés. Par ailleurs, les nouvelles instructions de structuration permettent de réaliser des programmes par association de modules indépendants.

Les produits les plus populaires dans ce domaine sont le Turbo-Basic de Borland, le Quick-Basic et le Basic PDS version 7 de Microsoft. L'emploi de ces compilateurs est d'autant plus aisé qu'ils acceptent de traiter, dans une très grande proportion, les sources de programmes écrits en GW Basic,

```

10 SCREEN 9 'EGA
11 KEY OFF
20 DRAW "L100D50"
30 DRAW "C14S2L100D50"
40 '
50 FOR I=0 TO 3
60 PRESET (200,120)
65 COUL=I+10
70 DRAW "A=I; C=coul; R20 U50 L20 D50"
80 NEXT I
90 '
95 K=9 'COULEUR DE DEPART
100 FOR I=0 TO 180 STEP 20
110 IF K>=15 THEN K=10 ELSE K=K+1
120 PRESET (300,120)
130 DRAW "TA=I; C=K; R20 U50 L20 D50"
140 NEXT I
150 '
160 K=9 'COULEUR DE DEPART
170 FOR I=0 TO 180 STEP 20
180 IF K>=15 THEN K=10 ELSE K=K+1
190 PRESET (400,120)
200 DRAW "TA=I; C=K; BR30 R20 U50 L20 D50"
210 NEXT I
220 '
230 RECT$="R20 D20 L20 U20"
240 DRAW "BM500,120 XRECT$;BM+20,20 XRECT$;BM+20,20 XRECT$;"
480 '
482 GOSUB 500
484 SCREEN 0 'retour au mode texte
486 KEY ON
488 END
490 '-----
492 '
500 'attente l'appui d'une touche
510 LOCATE 23,10: PRINT "APPUYEZ SUR UNE TOUCHE"
520 RS=INKEY$: IF RS="" THEN 520
530 RETURN
  
```

donc de pouvoir bénéficier de tous les avantages pour les nouveaux développements, sans être obligés de jeter ses anciens programmes à la poubelle. A notre avis, il est aussi facile d'apprendre le Pascal, naturellement structuré, que le Basic compilé structuré. Ce langage a l'avantage de pouvoir créer

des bibliothèques de modules réutilisables et de disposer d'un nombre considérable de livres et d'exemples de traitements avec les sources. Nous avons donc décidé d'entreprendre, à partir de ce numéro, une nouvelle série sur l'initiation à la programmation en Pascal.

**Pierre METTIER**

**Maths, Français, Langues,  
Sciences, Histoire, Géographie...**



Toute une Gamme  
de logiciels éducatifs  
de la maternelle  
aux classes terminales.

## Une longueur d'avance dès la RENTRÉE

LOGICIELS ÉDUCATIFS



16, rue des Fossés  
35000 RENNES  
Tél. 99.63.71.11

disponibles chez les principaux revendeurs, les FNAC...

Je désire recevoir gratuitement le catalogue de vos logiciels.

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

C.P. .... Ville .....

PC34



# LES .BAT

**On sait que les fichiers Batch sont des enchaînements programmés de commandes Dos, mais on oublie de dire que c'est en fait une mine d'or pour les gens paresseux ou étourdis ; c'est, hélas, le cas de l'auteur.**

Avec des astuces simples et un peu de méthode le "poste de travail" acquiert des automatismes et des sécurités de plus en plus confortables. Un fichier Batch (ou traitement par lot) s'écrit comme un fichier séquentiel par Copy con Nom du fichier. Par exemple, faisons un Fa.bat pour formater une disquette en A: (une commande Dos par ligne, en majuscules ou en minuscules).

C> Copy con Fa.bat

Cls (efface l'écran)

Format A: (lancement de Format.com avec paramètre A:)

^Z (signal de fin obtenu par F6 ou Ctrl-Z)

Touche Entrée, Fa.bat est sauvegardé (message "1 Fichier copié")

Dès lors, il suffira de taper Fa pour formater en A:, soit 2 caractères au lieu de 9, et sans risque de formater le disque dur... Notez que Copy con signifie "copie à partir de la console" (clavier).

Un fichier texte Menu s'écrit de même par Copy con Menu, on l'affichera par Type Menu, ou on l'imprimera par :

Type Menu > PRN (> PRN signifie vers l'imprimante).

## Avant tout, de l'ordre

Tous nos .Bat doivent être réunis dans un répertoire réservé appelé Bats. A l'exception, bien sûr, de l'Autoexec.bat... Mais cet Autoexec.bat devra inclure ce répertoire dans une commande de Path, par exemple : Path C:\bats;C:\msdos;...

Les noms de nos divers .Bat seront explicites mais brefs, les plus usités seront les plus courts, une seule lettre parfois. Une des premières lignes de chaque .Bat sera un Rem expliquant son rôle, car la mémoire humaine a ses limites... Un fichier Ascii appelé Menu rassemblera ces noms avec leurs significations. Il sera dans le répertoire Bats. Chaque .Bat (y compris l'Autoexec) se terminera par la lettre M. Il s'agit du M.bat ci-dessous :

Echo off

Rem M.bat = retour à C:\ et affichage du menu.

Cd C:\

Cls

Type C:\bats\menu

Echo on

Ainsi, en quittant vos applications, vous reviendrez toujours au répertoire principal avec le menu de départ affiché. Exemple pour ce Lot.bat lançant le tableur Lotus 1-2-3 :

Cd C:\123

Lotus

M

## Le vocabulaire Batch

- Echo off empêche l'affichage des commandes du Bat. Echo on le rétablit. Echo seul renvoie son état, exemple "Echo est actif". En état off, Echo suivi d'un message fera afficher le message "Echo Patience, copie en cours..."

A partir du Dos version 3.30, il suffit que le premier caractère d'une ligne soit un a commercial (@ arrobas) pour que celle-ci soit en Echo off.

Un programme .Bat doit commencer par Echo off, pour l'esthétique, et se terminer par Echo on par prudence : sinon, en final, vous risqueriez de perdre le "prompt" du Dos C:>.

- Rem : pour une remarque personnelle, un pense-bête. On doit être en Echo off, sinon cette ligne serait affichée...

- Pause : cette commande bloque le programme Batch en attendant que l'on ait pressé une touche et affiche "Tapez une touche". Très utile pour lire un texte. Si l'on presse Ctrl-C ou Ctrl-Break, la suite du Bat ne sera pas exécutée ; utile pour les étourdis ! A partir du Dos 3.30, on a aussi droit à Pause message, lequel remplacera le message habituel : Pause Lisez puis tapez n'importe quoi.

- %1, %2, %3 : le signe % suivi d'un numéro d'ordre (de 1 à 9) désigne un nom de fichier, un paramètre à entrer. Soit un programme I.bat destiné à imprimer le contenu d'un fichier, il contient seulement :

Type %1 > prn

M

Pour imprimer votre Config.sys, il suffira de taper : I C:\Config.sys. Si vous tapez I tout seul vous auriez le message Dos : "Nombre de paramètres incorrect."

Nota : On a le droit d'utiliser le joker \* dans les noms de fichiers à traiter. Ainsi, ce Nobak.bat va effacer les fichiers .Bak créés par le traitement de texte Word.

Del C:\word\texte\%1.bak

M

Et on pourra le lancer, par exemple, par Nobak AB\* afin d'effacer les AB\*.bak dans ce répertoire.

- Goto Label : comme en Basic, ceci va faire un saut de lignes dans le .Bat, mais ici, sa destination est un Label. Un nom de label s'identifie par le signe ":", mais contrairement aux autres langages (Pascal, Turbo Basic, etc.) il faut le mettre en début de ligne et sans espace. Exemple :

Goto Fin

Ceci ne sera pas lu

:Fin

- If exist %1 ou If not exist %1 va nous permettre de tester l'existence de tel nom de fichier. Reprenons notre I.bat :

Echo off

If exist %1 type %1 > prn

If not exist %1 Echo Désolé %1 n'existe pas !

Echo on

Voilà ! Tout est dit, ou presque... Il reste If Errorlevel, mais qui est délicat à utiliser. Il y a aussi la boucle For do, complexe et rarement utile ; en voici quand même une (petite) application : Suite à un Cls, il s'agit de faire apparaître un message au milieu de l'écran. Il serait fastidieux de programmer 11 lignes d'Echo - ("." ou "-" mais un caractère discret, blancs non admis) avant notre Echo message :

Echo off

Rem on saute 11 lignes d'écran par des Echo tiret

Cls

For %%n In (a a a a a a a a a a) Do Echo -

Echo on écrit ici sur la ligne 12

Pour répéter 11 fois ce cycle, on a mis 11 noms quelconques (ici lettres a) dans la parenthèse lue par In. Et maintenant, passons à des applications pratiques et réelles.

## Protections au formatage

Un novice ou un étourdi peut taper Format au lieu de Format A: (authentique) et vider ainsi le disque dur. Pour rendre cela impossible : tous les programmes Dos sont dans un répertoire C:\Dos (ou C:\Msdos) ; le Path de l'Autoexec stipule Bats avant Dos :

Path C:\bats;C:\dos;....

On crée dans C:\Bats le Fa.bat suivant :

Echo off

C:\dos\format A:

M



On crée un Format.bat dans le répertoire principal qui n'est qu'une copie de Fa.bat. Ainsi, un C> Format fera un Format A:.

Dans le cas des 286 et 386, le lecteur A: formate par défaut en haute densité, ce qui nécessite d'onéreuses disquettes spéciales. Or vous avez remarqué que, dans 90 % des cas, il est plus rentable de prendre des disquettes ordinaires, formatées en 360 Ko, car il est bien rare qu'on les remplisse...

Donc, dans ce Fa.bat, la commande de formatage sera suivie de l'option /4 pour du 360 Ko (cas des 5 pouces 1/4). Pour les formatages en 1,2 Mo de disquettes haute densité, vous ferez simplement un Fah.bat, sans ce /4.

## Les grands menus

Nous avons parlé du fichier Menu affiché par M.bat, du genre : B = Basic, Fa = Format A:, Lot = Lotus 1-2-3, etc. Mais nous sommes ainsi limités à environ 20 titres, et cela peut devenir insuffisant ! Alors on crée un fichier MenuX qui recevra la suite de ces légendes de .Bat, puis un X.bat qui n'est autre que M.bat modifié par type C:\bats\MenuX.

La dernière ligne de Menu est X = Menu suivant. La dernière ligne de MenuX est M = Menu principal. Et peut-être aussi (plus tard) Y = Menu suivant, avec, bien sûr, un Y.bat faisant un type de ce MenuY, et ainsi de suite. On s'arrangera pour que Menu légende les programmes Batch les plus fréquemment demandés, MenuX les moins courants, et l'éventuel MenuY les rarissimes. Dans chacun d'entre eux, essayez de les présenter par ordre alphabétique (pour une recherche visuelle plus rapide).

Rappelons que tous nos .Bat se terminent par M, même ceux présentés dans MenuX et MenuY. En final, ils réafficheront le menu principal.

## Les fichiers très précieux

Sans doute tenez-vous à jour un ou plusieurs fichiers dont la perte accidentelle serait une catastrophe irréparable. Ce malheur (qui n'arrive pas qu'aux autres) peut être dû à un effacement accidentel, à un virus, à une panne de courant lors de la sauvegarde ou le disque dur qui rend l'âme. Il faut donc sauvegarder ce fichier aussi sur une autre unité de disque. Certes, vous avez pris la décision de l'archiver sur disquette, mais franchement, le faites-vous après chaque mise à jour ?

Supposons le fichier Club géré par le logiciel Xbase et lancé par Cl.bat ; voici son contenu :

```
Echo off
Rem Cl.bat gère le fichier Club (tennis)
Cd C:\fich
Xbase club
Cls
Echo Mettre la disquette d'archivage Club de tennis en A:
Pause
Copy C:\fich\club.* A:
M
```

C'est simple, imparable et à la portée de tous. Voyons maintenant la version super-luxe. Mon PC est équipé d'un second disque dur D: ("File Card" enfichable). Les diverses applications sont réparties sur les deux disques durs. Chacun d'eux comprend un répertoire appelé Sauve. Les fichiers émanant d'une application sur C: sont automatiquement copiés dans D:\Sauve. Ceux créés sur D: sont archivés dans C:\Sauve. Le Cl.bat se simplifie par :

```
Echo off
Cd C:\fich
Xbase club
Copy C:\fich\club.* D:\sauve
M
```

## Les appels sélectifs

Selon un vieil adage, il n'y a pas plus inventif qu'un paresseux. Alors n'hésitons pas à multiplier ces mini-programmes Batch quand ils nous simplifient la vie. A titre d'exemple, voici ceux se rapportant au traitement de texte Word sur le PC. Les fichiers texte sont répartis en trois sous-répertoires, Article, Livre et Divers, tous en aval de C:\Word5. Pour rédiger un nouvel article, on lance Wa.bat :

```
Echo off
Cd C:\word5\article
C:\word5\word
M
```

Tout sera sauvegardé automatiquement en C:\word5\article. Il y a, bien sûr, ses homologues Wl.bat et Wd.bat pour Livre et Divers. Mais on va plus loin : Word possède l'option /L (L comme Last) qui charge dans la foulée le dernier document sauvegardé. Alors on crée Wal.bat semblable à Wa.bat mais dont la troisième ligne est :

```
C:\word5\word/L.
Ainsi, aujourd'hui, pour poursuivre cet article, il a suffi de taper Wal. Il existe, bien entendu, Wll.bat et Wdl.bat...
```

## Configurations gourmandes

Lors de l'installation de certains logiciels sur disque dur, des commandes sont ajoutées dans l'Autoexec.bat et le Config.sys. Pour chacun d'eux cela se fait aux dépens de la Ram disponible et du temps d'initialisation.

Et quand il n'y a pas conflit entre ces choses chargées en mémoire résidente... Même si on n'a pas l'intention de se servir de l'un de ces monstres, on peut se retrouver ainsi avec 230 Ko de Ram sur les 640 de départ ! Autant dire que presque plus rien ne fonctionne.

Le but est de conserver l'initialisation normale par les anciens Autoexec et Config.sys. Lorsqu'un de ces logiciels encombrants doit être lancé, les deux fichiers d'initialisation sont remplacés, puis Reset du PC. En fin d'usage, les Autoexec et Config.sys "normaux" sont remis en place, puis Reset du PC. Le tout est de rendre cette "bidouille" entièrement automatique.

On crée un programme qui va provoquer un Reset du PC, l'équivalent d'un Ctrl-Alt-Del au clavier. Nous le verrons plus loin. Notre Autoexec.bat normal est copié en Autoexec.nor. Notre Config.sys d'origine est sauvegardé en Config.nor. Installation sur disque dur du logiciel Squater. L'Autoexec.bat et le Config.sys s'en trouvent modifiés. On les copie sous les noms de Autoexec.sqa et Config.sqa.

Création du lancement de ce logiciel, Sqa.bat :

```
Copy C:\autoexec.sqa C:\autoexec.bat
Copy C:\config.sqa C:\config.sys
Reset
```

Création du retour à la normale, Normal.bat :

```
Copy C:\autoexec.nor C:\autoexec.bat
Copy C:\config.nor C:\config.sys
Reset
```

Modification de la fin de Autoexec.sqa, on y ajoute :

```
Cd C:\squater
Squat.com
Normal.bat
```

On peut ainsi installer sur un PC plusieurs logiciels de ce type sans qu'il y ait la moindre gêne ou interférence. Il nous reste encore à nous procurer le programme provoquant un Reset. Tapez ce mini-programme Basic :

```
10 ' RESET
20 DEF SEG=61440:a=57435
30 CALL a
```

Vous pouvez l'exécuter par GW Basic Reset, mais le mieux est de le compiler en Reset.exe par Turbo Basic ou Quick Basic, et là, attention ! la ligne 30 doit être légèrement modifiée :

```
30 CALL ABSOLUTE a
```

Nous avons démontré que les programmes Batch rendent l'informatique plus agréable et qu'ils sont faciles à concevoir. C'est un des points forts du standard PC.

Michel ARCHAMBAULT

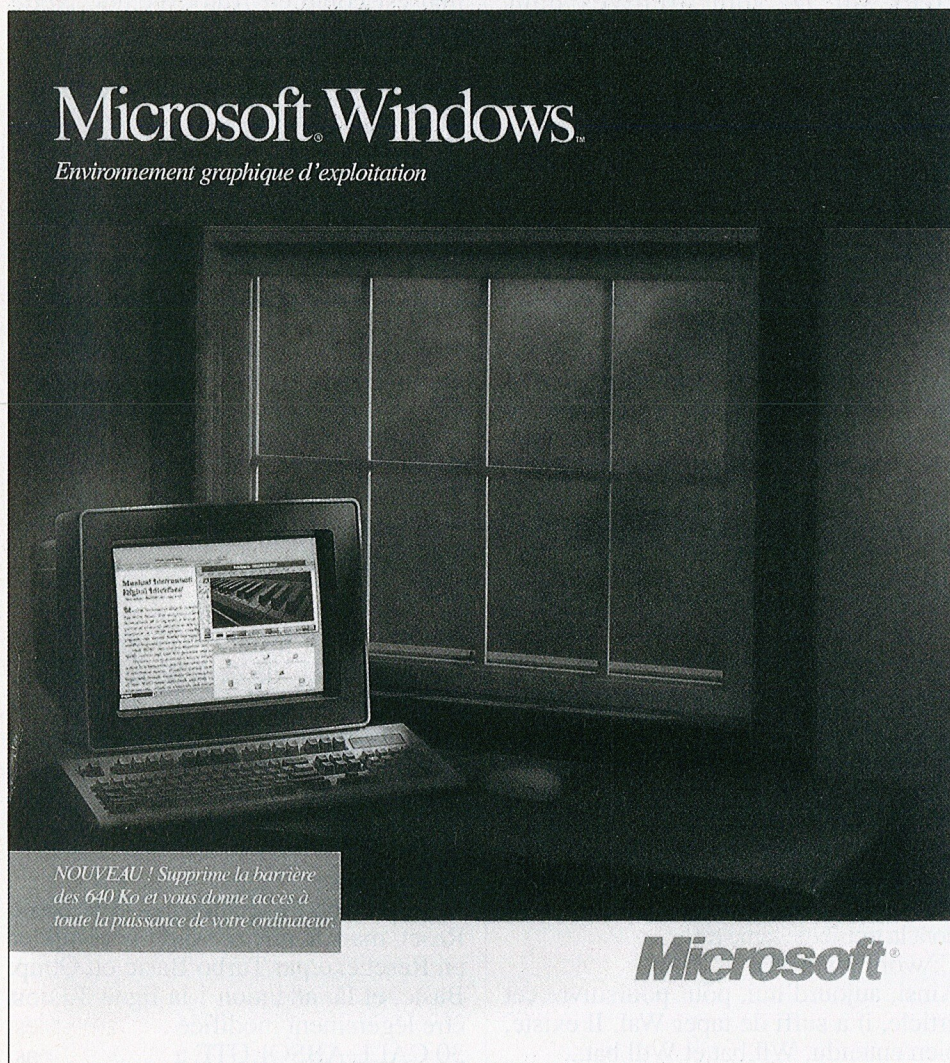


# NOMBREUX PARAMETRES

***Ce qui caractérise la nouvelle version de Windows, c'est bien sûr une plus grande rapidité d'exécution, une simplification de son utilisation et surtout de sa mise en place. Cependant, lorsque des applications ou des architectures complexes sont mises en oeuvre, il n'est pas évident que le programme d'installation soit suffisant pour résoudre tous les problèmes rencontrés.***

Microsoft Windows

Environnement graphique d'exploitation



NOUVEAU ! Supprime la barrière des 640 Ko et vous donne accès à toute la puissance de votre ordinateur.

Microsoft

Qu'il s'agisse de la cohabitation de l'environnement Windows avec d'autres dans une même machine, ou du partage de ressources via un réseau, Microsoft a bien fait les choses en apportant une grande flexibilité destinée aux programmeurs plus

qu'aux utilisateurs qui doivent toujours voir devant eux un environnement cohérent et simple, en joignant de nombreux paramètres à des fichiers "système". Ceux-ci sont au nombre de cinq : on retrouve le fichier Win.ini, dont on va ici décrire les nouveautés

par rapport à celui de la version 2.XX (que l'on a déjà étudiée dans cette rubrique il y a quelques mois) ainsi que Winfile.ini, Progman.ini, Control.ini et System.ini.

## Un logiciel très riche

Si nous décrivons ici les nouveautés du Win.ini, ce n'est pas pour paraphraser Microsoft qui a fort bien documenté son environnement grâce à des fichiers en .TXT, mais pour vous inciter à regarder de plus près la richesse de ce logiciel qui apporte une grande souplesse et une grande originalité de paramétrage.

Comme dans les versions précédentes, le Win.ini devra être modifié à l'aide de l'utilitaire Blocnote travaillant tout simplement en Ascii sans ajouter de codes de retour chariot ou autres (qui gêneraient le bon fonctionnement de Windows) : il va de soi qu'en cas de modification de ce fichier, les changements ne sont pris en compte que si l'on relance Windows.

Sachez de plus que vous pouvez installer Windows 3.0 à la place de votre ancienne version et que votre Win.ini sera mis à jour sans altérer des configurations de logiciels préalablement établies.

Tout d'abord, dans la partie Windows du Win.ini, on trouve le paramètre "Documents", destiné à définir les fichiers de documents qui ne sont pas en rapport avec une application donnée dans la rubrique Extensions, ce qui permet l'affichage de ces fichiers dans les fenêtres de répertoire.

Cela pourrait être utile, par exemple, lorsqu'on a travaillé avec des fichiers



générés par Write sous Gem, des documents qui portent l'extension .Doc, et auxquels on ne pourrait accéder qu'en mode gestionnaire de fichiers de Windows. Le paramètre "Borderwidth", qu'on peut atteindre également par le panneau de configuration, sert à détermi-ner la largeur de la bordure de toutes vos fenêtres sous Windows (sauf celles de taille fixe), configurée par défaut à la valeur 3.

Grâce à cette option, une touche personnelle sera mise à son environnement (la valeur peut aller de 1 à 49). Une valeur de vitesse de clavier, appelée "KeyboardSpeed", permet à ceux d'entre vous qui ont une frappe sans ratés, de réduire le temps de répétition d'une touche, ce qui n'est donné qu'à un nombre limité de claviers.

La souris n'est pas oubliée dans ce chapitre, puisque vous disposez de trois paramètres, eux aussi modifiables par le panneau de configuration, et qu'il est préférable de paramétrer en passant par celui-ci, vu l'interaction de ces variables.

Pour ceux qui ont installé leur poste en réseau, un paramètre appelé "Netwarn" et pouvant avoir la valeur 0 ou 1, indique à Windows s'il doit afficher un message d'avertissement lorsque le réseau normalement configuré est hors service ou si c'est un autre qui est opérationnel.

## Un environnement plus soigné

On trouve de nouvelles lignes dans le paragraphe Extensions, correspondant aux nouvelles applications offertes dans Windows 3.0.

La première concerne le programme PC Paintbrush, insérant les extensions accessibles par ce programme, et qui sont le ".PCX" et le ".BMP", format dans lequel on trouve les fichiers déjà préparés de Windows 3.0 pour le décor de son environnement (les échecs, la fête, les rubans, les pyramides, etc.).

La seconde concerne la nouvelle application "Recorder", l'enregistreur de macro-commandes de Windows 3.0, ayant pour extensions de fichiers les .Rec.

Ce nouvel environnement, de finition plus soignée, apporte également de nouvelles qualités d'affichage aux polices Helvetica, Courier et Times-Roman adaptées à votre type de résolution d'écran.

Dans la partie Ports, des nouveautés apparaissent, dont la configuration des ports Com3 et Com4 auxquels on n'avait pas accès dans les versions précédentes (il n'est par contre pas possible d'installer la souris sur un de ces ports ; pour celle-ci, seuls Com1 ou Com2 sont accessibles, ou bien un port souris bus que l'on trouve par exemple chez Logitech).

On trouve également un nom de fichier, "File", pour effectuer une réaffectation de sortie sur un fichier disque dont on pourra indiquer le nom en le modifiant par l'utilitaire Blocnote.

Bien que vous puissiez créer autant de sorties disque, ayant des noms différents, que vous le souhaitez, il est agréable de savoir que vous en avez un déjà inclus en standard. Deux nouveaux paramètres apparaissent, qui sont LPT1.OS2 et LPT2.OS2, qui permettent d'exploiter de façon correcte les ports parallèles à travers la boîte de compatibilité Dos de OS2.

## Organisation et propreté

Une nouvelle section appelée Desktop a vu le jour, dans laquelle on trouve des options de configuration de l'environnement graphique de travail ; le premier paramètre concerne la taille de la "pseudo-grille" sur laquelle viendront se positionner les fenêtres de Windows, avec des valeurs allant de 0 à 49.

"GridGranularity" apporte en fait une réglure magnétique invisible qui offrira aux plus pointilleux d'entre vous un affichage de fenêtres très bien positionnées, ce qui donnera un aspect de propreté et d'organisation hors pair. L'option "IconSpacing" indiquant le nombre de pixels séparant les icônes ajoutera une touche d'organisation à votre écran.

Grâce au paramètre "Pattern", vous pouvez donner 2048 fonds d'écran possibles, puisque vous disposez de motifs faisant huit pixels de large sur huit pixels de haut.

Chacun de ces motifs est accessible soit en le dessinant vous-même dans le panneau de configuration (à partir de l'icône bureau), soit en le définissant à l'aide de huit octets écrits en base dix, indiquant chacun une rangée de bits dont la valeur 0 correspond à la couleur "Background" et la valeur 1 à la couleur "Windowtext" définies dans la section Colors.

Vous avez sans doute remarqué que lorsque vous prenez un dessin de fond pour l'environnement Windows, vous avez le choix entre un affichage en mosaïque ou un affichage centré ; le paramètre correspondant à ce choix est appelé "Tile Wallpaper" pour lequel la valeur 1 signifie le centrage, et la valeur 0... la mosaïque.

Il vous restait à définir le "papier peint", ainsi nommé parce qu'il tapisse le fond de votre bureau : rien n'est plus simple avec le paramètre "Wallpaper", dans lequel il suffit d'indiquer le chemin où se trouve votre image ainsi que le nom du fichier qui doit être en .BMP pour Bitmap.

## De nouveaux paramètres

En complément d'informations, vous trouverez le paragraphe colors dans lequel les paramètres sont définis en niveaux de rouge, vert et bleu avec pour chacune de ces composantes 256 autres niveaux, ce qui vous laisse envisager ce que compte faire Microsoft avec 16,7 millions de couleurs paramétrables... La section clock indiquant par le paramètre "iFormat" si l'heure doit s'afficher en digits avec la valeur 1 ou de façon classique en mode aiguilles avec la valeur 0. Le programme Terminal se verra attribuer un paramètre de port, et finalement le programme Recorder, dans lequel on trouve deux paramètres. Le premier appelé "playback" influe sur la vitesse d'enregistrement des macrocommandes lié à l'enregistrement de tout l'écran ou d'une simple fenêtre.

Le second appelé Record permet d'indiquer au programme de n'enregistrer que ce qui se passe au moment des clics de la souris, avec la valeur 0, de tout enregistrer avec la valeur 1 et d'ignorer la souris avec la valeur 2.

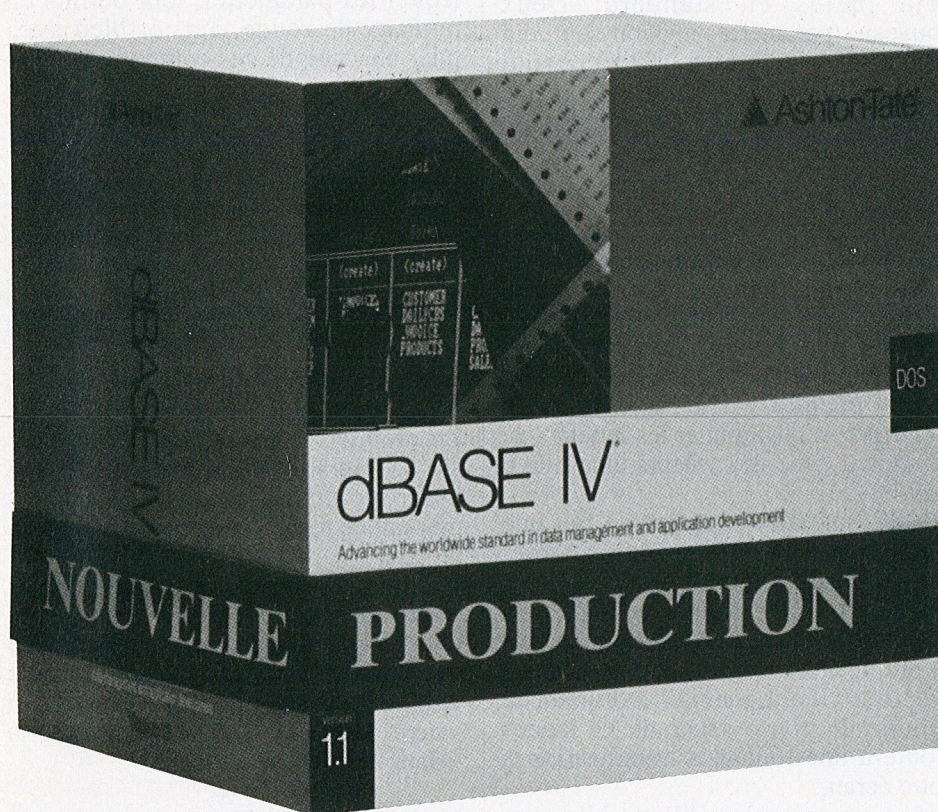
Voilà résumées les nouveautés que vous trouverez dans le Win.ini, certaines d'entre elles étant assez amusantes. Nous verrons le fichier Control.ini le mois prochain : il vous révélera d'autres possibilités beaucoup plus "à cœur ouvert" que celles décrites ci-dessus. Si vous avez fait des découvertes intéressantes, n'hésitez pas à nous les communiquer : elles pourront contribuer à faire de cette rubrique un outil de plus en plus passionnant.

Philippe de POUTIGNY.



# DBASE IV : UN MONSTRE

*Lorsqu'on m'a dit "Philippe, il faudrait que tu me testes la version bêta 1.1 de dBase IV", j'avoue que cela m'a impressionné. Quand j'ai vu le package dBase IV, j'ai eu peur, et quand j'ai regardé le logiciel, j'ai été soulagé ; il s'agit bien d'un monstre, mais son but est surtout d'offrir à tout un chacun sa base de données et il n'y a pas de quoi trembler.*



Il ne s'agit pas de faire un test complet en quelques lignes de ce logiciel qui a déjà fait couler tant d'encre, mais plutôt de vous éclairer sur son approche et les différents points qui en font un grand logiciel.

## **Quoi de neuf par rapport à dBase III Plus ?**

Avec dBase IV, on peut tout faire, du plus simple au plus compliqué ; l'intérêt de l'achat d'un tel logiciel par quelqu'un qui cherche à faire simple réside dans le fait que lorsqu'il voudra faire compliqué, il sera déjà familiarisé

avec le produit.

Lorsqu'on est devenu la référence en matière de base de données avec la série dBase, il faut pouvoir convaincre ceux qui ne s'y étaient pas encore mis de s'y mettre, et ceux qui s'y étaient mis, de s'y délecter, c'est ce qu'a réussi Ashton-Tate avec cette dernière version.

En premier lieu, ce qui manquait à dBase III Plus, c'est une interface utilisateur plus accessible, dBase IV l'apporte avec un "panneau de contrôle" permettant de visualiser la structure

de son travail à tout moment, d'effectuer des manipulations à l'aide des menus déroulants, tout cela sans avoir été initié au langage dBase. Contrairement à dBase III Plus, dBase IV lance la base de données relationnelle, c'est-à-dire qu'une base de données n'est plus un simple fichier, mais peut être composée d'un fichier maître et de fichiers associés accessibles simultanément grâce à des fonctions de relations multifichiers.

Les autres nouvelles caractéristiques de dBase IV s'adressent plus à des utilisateurs déjà bien informés, puisque maintenant pour vos applications vous pourrez écrire des lignes de commandes allant jusqu'à 1 024 caractères, et que vous disposez d'une base de données contenant jusqu'à 255 champs par enregistrement. Un autre aspect de ces innovations est le support de la gestion de la mémoire étendue ainsi que la gestion du coprocesseur arithmétique.

La limitation de la taille des fichiers vous paraîtra sans doute faible dans la mesure où vous pouvez gérer un milliard d'enregistrements par fichier (on peut ouvrir 99 fichiers simultanément), d'une longueur maximale de 4 000 caractères par enregistrement et de 64 000 caractères pour un champ mémoire.

La compatibilité avec les fichiers dBase III Plus est assurée à cent pour cent. Il est également important de noter l'implémentation du langage SQL (Structured Query Language) afin d'interroger très logiquement (pas au sens informatique mais au sens humain) et très facilement une base de données relationnelle multifichiers.



## La philosophie de l'aide au néophyte

Cette philosophie se situe déjà dans le "centre de contrôle" auquel on accède dès le lancement du programme. En effet, ce centre de contrôle regroupe, en accès direct, l'éditeur de masques, le générateur d'étiquettes, le générateur de rapports d'édition et le générateur d'applications. Bref, un véritable bureau de gestion des informations. De plus, en pressant la touche F1, vous saurez exactement ce que vous faites et ce que vous pouvez faire à l'endroit où vous vous trouvez. Il est bien évident que cette aide n'aurait pas été suffisante pour que le logiciel soit parfaitement adapté à tout le monde, Ashton-Tate a donc inséré un nouveau concept que l'on a déjà vu dans le logiciel DataEase, décrit dans notre journal : le QBE, autrement dit Query By Example et plus précisément l'extraction par l'exemple.

Le QBE sert donc, lors de la création d'un masque de vue, par exemple, à dire ce que l'on veut voir et ainsi à ne pas avoir à expliquer au programme comment faire pour obtenir les informations recherchées. Si vous souhaitez extraire de votre base de données commerciale vos clients parisiens qui font un chiffre supérieur à 100 000 F, il vous suffit de passer dans le mode interrogation, sur lequel s'affiche votre masque de base de données, et d'indiquer dans la case code postal le chiffre 75 et dans la case chiffre d'affaires l'expression "> 100 000". Ainsi, lorsque vous consultez votre base de données, seuls ces gens-là apparaissent.

Pour sortir un rapport sur ces clients, ou pour envoyer un mailing, il vous suffit, dans les modes d'édition de rapport ou d'étiquettes, de spécifier ces critères. Sans connaître quoi que ce soit au langage de dBase IV, vous sortez les informations dont vous aviez besoin. La gestion des liens multifichiers est du même acabit puisque d'après votre centre de contrôle, vous visualisez les fichiers associés à votre base de données ainsi que les différents fichiers de masques, de rapports et d'applications s'y rapportant.

La liaison en mode vue ou enregistrement, sans entrer dans les détails, de différentes bases de données, s'effectue en ouvrant simultanément plusieurs fichiers, des fenêtres indiquant les différents champs disponibles et en créant un masque associant des champs d'une base de données à une autre. Il est bien évident que s'il n'y a aucun rapport entre les deux bases de données ou si les champs communs ne sont pas assez précis, les informations seront fausses ou il n'y aura pas de possibilité de liens. On se rend compte à l'usage que les bases de données liées que l'on crée, le sont par nécessité de traitement.

En reparlant de l'exemple de base de données clients, au début, on crée une base de données dans laquelle on trouve par client le listing détaillé des commandes qu'il a effectuées, et pour des besoins de traitement, il en découle une autre dans laquelle seul le chiffre d'affaires total de chacun des clients apparaît. Cette seconde base de données sera ensuite liée à la base de données du chiffre d'affaires de l'année précédente, et enfin une base de données globale de chaque client de chaque commercial permettra de suivre l'évolution de tout un pays, cela sans le détail, car il serait trop lourd à gérer pour les informations que l'on a à en extraire.

## Pourquoi un produit hyper professionnel ?

Fort de ses possibilités grâce à son langage de macroprogrammation comprenant environ 350 commandes et fonc-

**MS - RDI**

21, Quai Cavelier-de-la-Salle  
76100 ROUEN - Tél. : 35.63.98.66

## BON DE COMMANDE

**Pour tout achat  
d'un PC 1512-1640**

**GRATUIT**

- Lecteur 720 Ko interne
- Logiciel PC Organiser
- Tapis souris

**Pour tout achat  
d'un ALT 286/386**

**GRATUIT**

- Lecteur externe 360 Ko
- Sac de transport
- Souris avec son tapis

### LECTEUR DE DISQUETTES

- Interne 5" 1/4, 360 Ko, CHINON, pour PC 1512, 1640	620,00
- Interne 3" 1/2, 720 Ko, CHINON, pour PC 1512, 1640 avec berceau 5" 1/4	590,00
- Externe 3" 1/2, 720 Ko, QTEC, pour PC 1512, 1640	950,00
- Externe 5" 1/4, 360 Ko, QTEC, pour PC 2086, PC 2286, PC 2386	950,00
- Externe 5" 1/4, 1,2 Mg, QTEC, pour PC 2286, PC 2386	1 050,00
- Externe 5" 1/4, 360 Ko, QTEC, pour ALT 286, ALT 386	1 150,00

### CARTE DISQUE DUR

- 20 Mg	1 990,00
- 30 Mg	2 490,00
- 40 Mg	3 450,00

### MEMOIRES

- Kit EXT. MEMOIRE 640 Ko PC 1512 AMSTRAD (indiquez la date d'achat)	490,00
--	--------

### CONSOMMABLES

- Rubans DMP 3000, 3160, 3250, 4000	39,00
- Disquettes 5" 1/4, 360 Ko, la boîte de 10	29,90
- Disquettes 3" 1/2, 720 Ko, la boîte de 10	55,00
- Housse PC 1512, PC 1640 + Tapis souris	190,00
- Boîte de rangement 5" 1/4 100 disk	68,00
- Boîte de rangement 3" 1/2 80 disk	68,00

### PC 1512 PC 1640

- 1512 SD Mono + lect. 3.5	4 490,00
- 1512 SD Couleur + lect. 3.5	5 490,00
- 1512 DD Mono + lect. 3.5	5 490,00
- 1512 DD Couleur + lect. 3.5	6 490,00
- 1512 SD Mono + lect. 3.5 + Dmp 3160	5 990,00
- 1512 SD Couleur + lect. 3.5 + Dmp 3160	6 990,00
- 1640 SD Couleur + lect. 3.5	6 990,00
- 1640 DD Couleur + lect. 3.5	7 990,00
- 1640 HD Couleur + lect. 3.5	9 990,00
- 1640 SD Couleur + lect. 3.5 + Dmp 3160	8 490,00
- 1640 HD Couleur + lect. 3.5 + Dmp 3160	11 490,00

### ALT 286 / ALT 386

- ALT 286 SX	19 989,00
- ALT 386 SX	24 787,00

### ACCESSOIRES

- Souris 3 boutons série	290,00
- Sac de transport ALT	390,00
- Ecran 14" couleur VGA	2 900,00

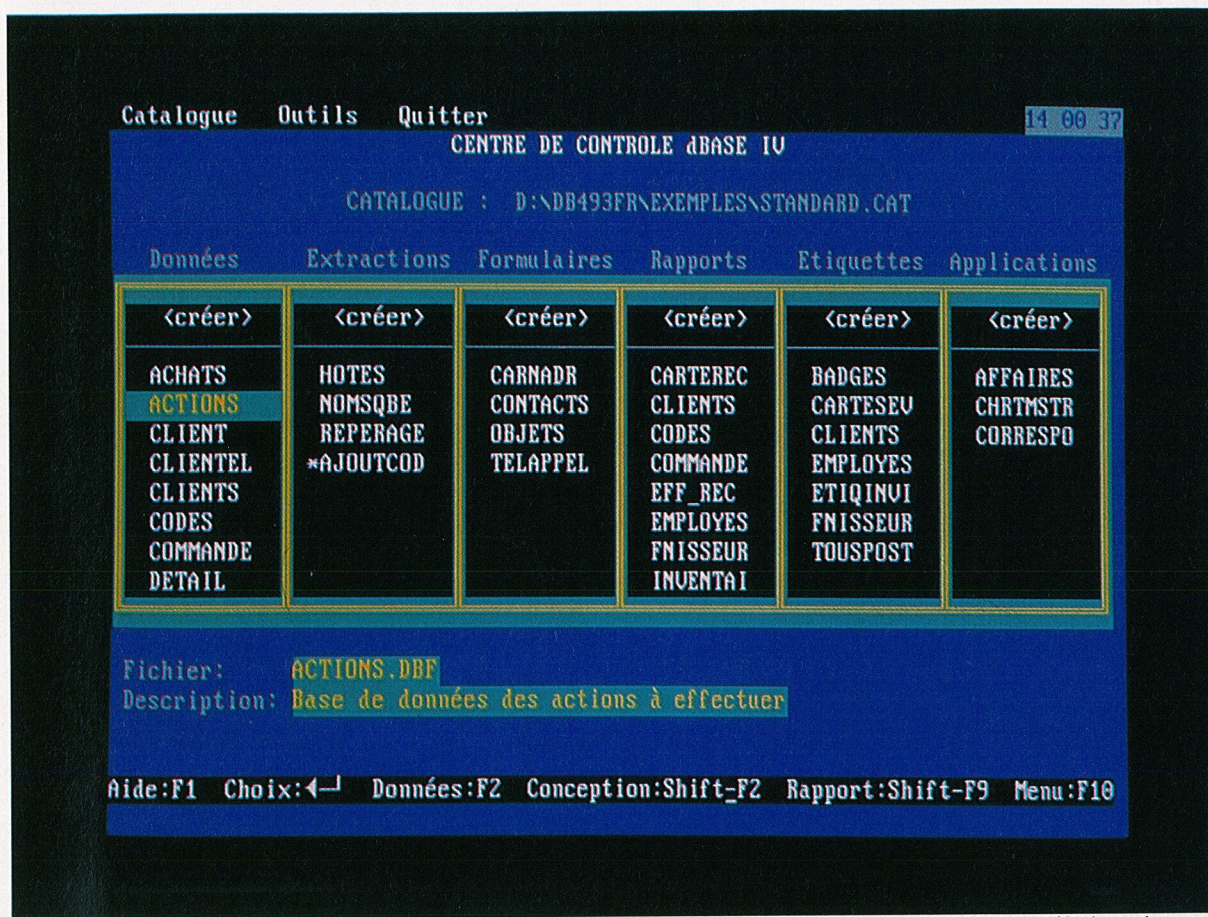
### TOTAL

### IMPORTANT

Pas de commande inférieure à 300 F  
Chèque de règlement joint à la commande.  
Frais de port et d'emballage 40 F à ajouter au total ci-dessus  
**Tél. : 35 63 98 66**

**NE PAS OUBLIER VOS NOM ET ADRESSE**





Ce volume est simple d'accès pour un réel apprentissage de ce langage, qui apparaît comme très simple. Sans forcément aller jusqu'à ces possibilités très pointues, dBase IV présente également l'atout de pouvoir travailler avec des fichiers importés de Lotus 1-2-3, Rapid File, dBase II, Framework II, PFS File, des fichiers aux formats Dif, SDF, Sylk et Ascii, l'exportation se faisant dans les mêmes formats.

Peut-être que ce test vous permet-

tions, comme son interface SQL, dBase IV autorise le développement de toutes les applications de bases de données relationnelles possibles. L'ouverture de dBase IV vers l'extérieur est possible, puisqu'il existe une version réseau fonctionnant sous Novell 286 et 386, IBM PC LAN, 3com 3+Open, et Ungermann-Bass Net/one - cette version pouvant encore être améliorée par la présence du logiciel SQL server, étudié pour optimiser l'utilisation des réseaux en apportant une sécurité absolue dans l'accès aux informations et une meilleure gestion de l'administration des bases de données.

A ceux qui souhaitent étudier des applications spécifiques et les commercialiser, Ashton-Tate vend un Programmer's Pack, comportant un compilateur Run Time/application générant un produit fini qui pourra être dupliqué autant de fois qu'on le voudra sans avoir à verser de royalties, à un prix de 14 950 F HT, ce qui est pour ainsi dire donné.

L'occupation de dBase sur disque dur prend 4 Mo, la version complète prend 5,4 Mo et la version développeurs prend environ 8 Mo. Sachant que de nombreuses sociétés qui ont des traitements lourds à effectuer ont eu tendance à s'équiper de gros systèmes de type IBM 36 ou 38, Ashton-Tate a

voulu offrir la possibilité à ces sociétés de conserver leur investissement passé en apportant une nouvelle souplesse de travail. Grâce à des logiciels de passerelles de connexion avec ces systèmes, l'ouverture vers des systèmes plus modernes comme l'AS/400 se fera au cours du temps.

## Les supports de dBase IV

Ce logiciel de surcroît édité par Ashton-Tate n'aurait pas souffert la médiocrité en matière de formation et de supports divers ; autour de lui, vous trouverez, sans compter les innombrables livres des différents éditeurs informatiques, des cours vendus par La Commande Electronique. Tout d'abord, la "Prise en main de dBase IV" contenant une version limitée du produit, offre de tester pour voir, à un prix modeste de 250 F, et apporte essentiellement un cours sur les règles de son utilisation.

Le "Support de cours dBase IV" donne un cours réel sur dBase IV, par de nombreux exercices de manipulation autour d'un exemple et des corrigés allant jusqu'à l'abord de la réalisation d'applications. Le "Support de cours dBase/SQL" sert à apprendre l'utilisation du Langage SQL pour l'interrogation des bases de données relationnelles.

tra-t-il de mieux entrevoir vos investissements futurs en sachant qu'il n'était pas possible de faire le tour de toutes les possibilités de dBase IV en si peu de lignes. La formule d'essai de La Commande Electronique reste un outil intéressant et indispensable avant de se lancer dans le choix de ce produit dont les multiples possibilités ne retiendront qu'un nombre limité de personnes, et ce type d'investissement ne correspondra dans un premier temps pour beaucoup, qu'à une opportunité pour l'avenir.

*Philippe de POUTIGNY*

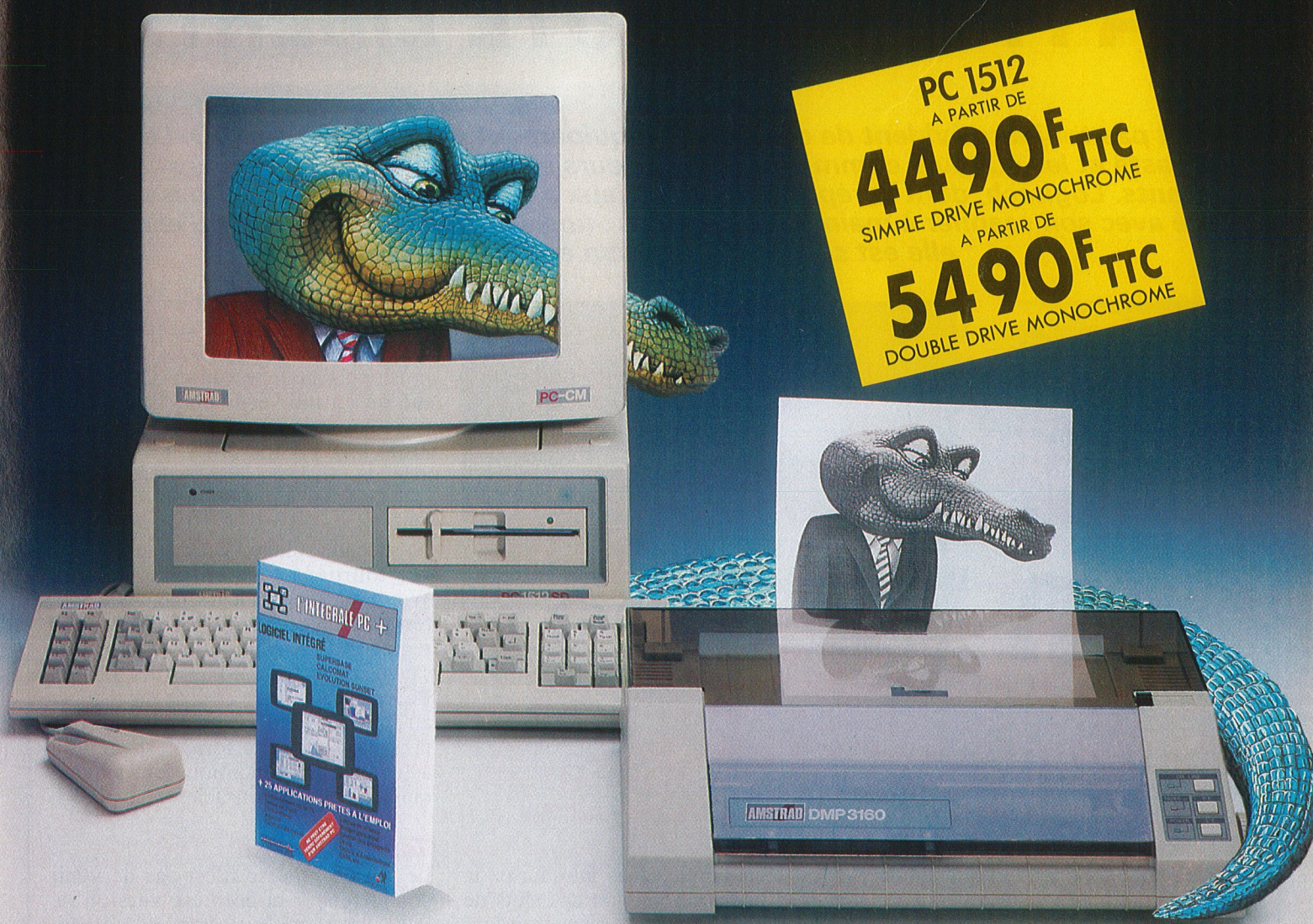
### FICHE DBASE IV

Note générale : 18/20  
Documentation : 20/20  
Aide à l'écran : 19/20  
Performance : 19/20  
Intérêt pour l'utilisateur : 20/20  
Commentaire : un SGBD puissant et rapide.  
Principal avantage : une grande facilité d'apprentissage.  
Principal défaut : aucun.  
Distributeur : La commande Electronique, La Mare-à-Jouy, Douains, 27120 Pacy-sur-Eure, tél. 32 64 63 62.  
Version testée : bêta 1.1, en anglais.  
Configuration minimale : 640 Ko et disque dur 20 Mo.  
Package : 1 classeur comprenant 14 disquettes 5 1/4, 1 classeur de référence de 500 pages, 1 manuel d'utilisation des menus, 1 d'initiation, 1 d'utilisation du générateur d'applications, 1 des fonctions avancées, 1 mini guide de référence, le manuel d'installation (très court) et divers petits guides.  
Disponibilité : immédiate (version 1.0).  
Prix : 8 450 F HT.



# PC 1512.

## IL DEVRAIT ETRE OBLIGATOIRE A LA MAISON.



**Si vous achetez son imprimante en même temps, vous ne la paierez que 1500 F TTC au lieu de 2290 F TTC\*.**

**TRES PROFESSIONNEL :** l'AMSTRAD PC 1512, c'est la star des compatibles en Europe : plus de 800 000 exemplaires vendus, en entreprise comme à la maison. Car c'est d'abord un grand professionnel, vendu sans supplément avec l'INTEGRALE PC+ (traitement de texte, tableur et base de données sous GEM). Il accepte également les milliers de programmes conçus pour PC.

**TRES AMSTRAD :** c'est aussi un vrai joueur qui vous donne le grand frisson avec les super jeux tournant sur compatibles : arcades, rôles, aventures médiévales, kriegspiel, simulateurs de vol, échec, bridge, golf... Pour travailler à la maison et pour vous détendre, l'AMSTRAD PC 1512 est l'ordinateur qu'il vous faut.

**OFFRE SPECIALE :** PC 1512 + IMPRIMANTE DMP 3160 + l'INTEGRALE PC+ : à partir de 5990 F TTC.\*

AMSTRAD PC 1512 + l'INTEGRALE PC+ : à partir de 4490 F TTC.

Prix public généralement constatés.



MENDÈS-FRANCE HAUSMANN

Pour tout savoir sur le PC 1512 et son imprimante, tapez 3615 code AMSTRAD.

\* Dans la limite des stocks disponibles.

Modèle présenté PC 1512 SD couleurs + Imprimante DMP 3160 + l'Intégrale PC+ - 6990 F TTC.



# FINESSE

## LA PAO EN TOUTE LIBERTE

**Il n'est pas toujours évident de décider de l'équipement d'un logiciel en PAO. Le choix est vaste et les éditeurs comme les distributeurs se battent sur des terrains souvent glissants. Logitech, dont la réputation de sérieux n'est plus à faire, lance Finesse packagé avec son scanner à main ScanMan Plus : une solution qui fera parler d'elle tant elle est souple d'utilisation et d'installation.**



Parlons tout d'abord de la présentation du produit qui séduit déjà par sa dynamique. Vous avez devant vous un sac de transport blanc avec des poignées rouges et une double poche sur le devant pouvant contenir les documents dont vous ne voulez pas vous séparer. Il est clair que le message est : "Emmenez-le partout avec vous." Dans ce sac, vous trouvez le package de Finesse et la boîte qui renferme le scanner, son interface, un manuel d'utilisation et d'installation et le manuel d'utilisation de Paintshow, le logiciel de dessin, sans oublier le logiciel d'installation du scanner. On remerciera également Logitech pour avoir présenté un produit entièrement en français.

### Le scanner

Avant d'aborder le logiciel Finesse en lui-même, il est intéressant d'introduire l'environnement apporté par le scanner qui reste encore un outil mal connu malgré sa diffusion. Comment installer le scanner selon la méthode Logitech ?

C'est bien simple, vous introduisez la carte d'interface dans un des slots de votre PC, connectez le scanner et lancez le logiciel d'installation. Celui-ci vous demande de valider des choix, ensuite, de vérifier si les switches de configuration de l'interface sont bien positionnés comme indiqué sur un dessin à l'écran.

Ces switches étant accessibles sur le dos de la carte, il est inutile de rouvrir votre ordinateur pour éventuellement les reconfigurer (dans certains cas, des cavaliers pourront quand même être repositionnés). Cette installation est nécessaire puisque le logiciel copie un Device dans le fichier Config.sys, et teste les interruptions Irq disponibles sur votre micro pour éviter tout conflit. Pour travailler avec votre scanner, sans parler de Finesse pour l'instant, vous disposez de deux solutions, la première est un logiciel de dessin appelé Paintshow dont on vient de parler, et qui permet de scannériser des dessins pour effectuer de la retouche avec les diffé-

rentes fonctions disponibles. Ces retouches étant sans comparaison avec celles que l'on réalise avec PC Paintbrush puisque le travail ne sera effectué qu'en noir et blanc. Ce logiciel n'est qu'un Paint tel qu'on en trouvait jusqu'à la version 2.XX de Windows avec un driver de scanner dont on peut choisir la résolution de 100 Dpi à 400 Dpi.

La seconde solution consiste en un driver tournant sous environnement Windows, reprenant les mêmes caractéristiques en ce qui concerne les réglages de résolution, et offrant des sauvegardes aux formats Tiff, MSP et PCX, donc destiné à offrir un scanner au logiciel Paint. Le scanner à main présenté sous cette forme est un outil astucieux et économique qui s'avère rapidement indispensable.

### Tout en finesse

Le but de Finesse n'est pas de venir concurrencer la dernière version de Pagemaker, qui sait gérer la décomposition de films couleurs destinés à l'impression en quadrichromie. Non, il s'agit d'un produit qui a pour ambition de faire de la PAO en noir et blanc de bonne qualité avec un minimum de contraintes et un maximum de souplesse.

L'installation de finesse prend quelques petites minutes. Pour lancer le logiciel, il vous suffit de taper Finesse, de ne pas avoir oublié de charger le driver de souris, au cas où il ne l'aurait pas été dans le fichier Autoexec.bat, et vous vous retrouvez face à un écran sous environnement Gem. Pourquoi Gem ? Pourquoi pas lorsque l'on s'aperçoit de la souplesse et de la rapidité de réponse du système. Une page vierge apparaît au centre de l'écran, une boîte à outils sous forme de menus icônes désormais traditionnelle sur le côté gauche, et des menus déroulants en haut de l'écran.



A l'aide de Finesse, vous pouvez importer des textes sous différents formats comme WordStar, WordPerfect, Word... ou les écrire directement. Pour l'une ou l'autre de ces opérations, il vous faut définir au préalable un cadre texte sur la feuille avec la souris. Cela vous permet d'entrevoir qu'en plaçant divers cadres textes qui apparaissent avec un cadre couleur, vous pouvez créer votre maquette.

Vous disposez de cadres textes et de cadres illustrations, cette différenciation servant, d'une part, à préparer la maquette complète et, d'autre part, à ne faire afficher que le texte au moyen d'une option, dans le cas d'images longues à afficher.

La partie traitement de texte de Finesse est agréable à utiliser. Lorsque vous avez créé votre maquette, il vous suffit de remplir les cadres avec des textes apportés par les différents pigistes, mais souvent, vous avez une rubrique de dernière minute ou un retard de pigiste.

Plutôt que de recourir à un traitement de texte, vous vous positionnez dans le cadre vide et vous sélectionnez l'option de taille réelle de façon à visualiser votre article, vous déterminez l'alignement à gauche, la justification ou le centrage et la police de caractères.

Il vous est possible de positionner un cadre en X et en Y, et d'indiquer la largeur et la hauteur de la colonne en centimètres ou en pouces.

Sachez que Finesse comporte un correcteur orthographique vous assurant une grande tranquillité d'utilisation, et qu'il gère également un dictionnaire personnel dans lequel il place les mots qu'il ne connaît pas ; vous pouvez aussi très bien préparer une liste de mots à l'aide d'un traitement de texte qui sache générer des fichiers Ascii pour ensuite globalement la fusionner au reste du dictionnaire personnel, ce qui est très avantageux lors d'un travail employant de nombreux termes très spécialisés.

A noter la présence indispensable d'un module de césure automatique, surtout en édition. Les illustrations que peut recevoir Finesse pourront être aux formats IMG, PCX, Tiff, et Gem. Sachant qu'une publication possède une couverture ou première page, véritable sommaire permettant d'annoncer des informations percutantes, Finesse a une fonction qui sert à lier par chaîne certains cadres de certaines pages avec d'autres ultérieures.

Dans toute publication, il y a un fond qui est commun à toutes les pages, et qu'il serait dommage d'avoir à recréer

ou à recopier sur chacune d'entre elles. Grâce à une option, vous définirez un fond de page commun qui viendra s'afficher systématiquement à chaque nouvelle insertion de page. Ce fond, comme toute maquette de page unique, pourra être composé de cadres textes, d'illustrations, de lignes verticales ou horizontales, chacun de ces choix étant susceptible de recevoir un attribut de largeur et de forme de trait, la numérotation automatique des pages et la date. Sachant que Finesse peut s'acheter séparément, Logitech a inclus un driver de scanner et un éditeur de dessin succinct avec lequel vous retoucherez l'image scannérisée à l'aide d'un crayon, d'une gomme et d'une petite brosse, ainsi que la sauvegarde des fichiers avec une rotation de 90 degrés ou de 180 degrés, à gauche ou à droite.

## Les polices de caractères

Lorsqu'on parle de PAO, il est impossible de ne pas évoquer l'environnement apporté par les polices de caractères. Logitech a pris une licence auprès de Bitstream et propose en standard quatre types de graphismes, il s'agit des polices Swiss, Dutch, Courier et Symbol. Ces polices peuvent être générées dans différentes tailles pour diverses résolutions d'écrans et types d'imprimantes, grâce au set logiciel appelé "Bitstream Fontware" autorisant également la création de ses propres polices. De plus un logiciel, appelé Softcraft's Font Solution Pack, est compatible avec les polices Bitstream et l'environnement Gem, afin d'ajouter une vingtaine de types de fontes à l'environnement Finesse.

Comme il est toujours utile de disposer de petits pictogrammes destinés à enrichir une publication, Logitech en offre soixante-dix sur une disquette, ainsi que sept exemples de mises en page.

## Qui peut acheter ?

Le marché que veut conquérir Logitech avec ce package (comme avec Finesse tout seul d'ailleurs) est celui de toutes les PME, associations, gros commerçants, services de communication interne, qui ont besoin d'informer par des publications de bonne qualité en noir et blanc. Ce choix est clairement exposé dans le chapitre "Guide de la PAO" où Logitech ne souhaite pas vous obliger à réaliser des modèles prédéfinis, mais vous conseille de suivre certaines "règles d'or" que vous pourrez enfreindre lorsque votre goût aura été façonné par votre expérience de la PAO.

Ce guide vous emmène donc de la



création de la maquette de votre "journal" ou de votre livre jusqu'aux conseils de fabrication, allant de l'artisanat à l'appel du professionnel de l'imprimerie. Pour exprimer tout ceci, Logitech a suivi ses propres conseils en offrant un manuel de bon goût, agréable à lire et... uniquement en noir et blanc. Le conditionnement d'un package comme celui présenté par Logitech mérite qu'on s'y attarde. Cette initiative offre à l'utilisateur la possibilité d'avoir un environnement cohérent de chaîne de PAO, et (avantage du logiciel Paintshow) de pouvoir retoucher les acquisitions avant de les inclure dans une publication réalisée à l'aide de Finesse. C'est un "plus" dont d'autres éditeurs et constructeurs devraient s'inspirer. Sans être à la hauteur de Ventura, Finesse n'en est pas moins un logiciel professionnel dont le marketing a été remarquablement bien étudié.

**Philippe de POUTIGNY**

FICHE FINESSE

Note générale : 17/20

Documentation : 17/20

Aide à l'écran : 17/20

Performance : 17/20

Facilité d'utilisation : 18/20

Intérêt pour l'utilisateur : 17/20

Commentaire : un logiciel totalement adapté à la clientèle qu'il vise.

Principal avantage : un produit très simple d'emploi.

Principal défaut : aucun.

Distributeur : Logitech France, BP 9123, 95074 Cergy Cedex, tél. (1) 34 21 98 88.

Configuration minimale : 512 Ko, carte CGA, disque dur.

Package : le scanner à main ScanMan Plus, son interface et son driver, le logiciel Finesse livré en disquettes 3"1/2 et 5"1/4, le logiciel Paintshow, et tous les manuels.

Disponibilité : immédiate.

Prix : 2 000 F HT.



**06 SAINT-LAURENT  
DU VAR**

## MICRO 3000

15 années d'expérience  
Distributeur agréé  
**AMSTRAD**

L'accueil, le conseil et  
la compétence réunis

Entrée ou sortie CAP 3000

Galerie supérieure

GALAXIE 3000

Av. Léon Béranger

06700 - St LAURENT DU VAR

Tél. : 93.07.44.22

**33 BORDEAUX**

**ONDE**  
**MARITIME**  
**INFORMATIQUE**  
Bordeaux - Cannes - Avignon  
**FORMATION ET ASSISTANCE**

Toutes les applications  
de votre micro

257, rue Judaïque

33000 BORDEAUX

Tél : 56.24.05.34

CREDIT VENTE PAR CORRESPONDANCE

**34 MONTPELLIER**

 **MICROPUS**

REVENDEUR AGRÉÉ

**AMSTRAD SERVICE +**

- ACCUEIL CONSEIL FORMATION
- LOGICIELS LIVRÉS
- PÉRIPHÉRIQUES FOURNITURES
- AIDE A LA MISE EN PLACE.

3 adresses pour 1 service :

**MONTPELLIER** 67 92 58 83

15, cours Gambetta

**PEROLS** 67 64 61 61

CC Mammouth

**SÈTE** 67 74 13 13

19, rue Montmorency

**34 MONTPELLIER**

**COCONUT**  
**INFORMATIQUE**

- Toute la gamme **AMSTRAD** en démonstration
- Demi-journée de formation gratuite
- Accueil des professionnels
- Financement à la carte
- Revendeur : **AMSTRAD, COMPAQ, SANYO, COPAM**
- Imprimante : **AMSTRAD, EPSON, BROTHER, STAR**
- Solution : Gestion Commerciale
- Comptabilité
- Laser PAO
- Spécialiste des professions médicales

- Grand choix de logiciels
- LIBRAIRIE

**COCONUT**

Immeuble ATALANTE

Av. Jean MERMOZ 34000 MONTPELLIER

Tél. 67 65 05 40

Fax. 67 65 05 63

**42 ROANNE**

**MICRO DIFFUSION**

Distributeur agréé  
**AMSTRAD**

Logiciels

Standards et spécifiques

Formation

Maintenance

Fournitures

8, avenue Gambetta

42300 ROANNE

Tél. : 77 70 56 67

Serveur Minitel : 77.68.39.39

**44 NANTES**

**Micronaute**  
**AMSTRAD**

- ordinateurs
- logiciels, livrés
- location
- S.A.V. rapide sur place

2 espaces professionnels  
pour vous servir

6, rue de la Galissonnière  
9, rue Urvois de St Bedan  
B.P. 650 - 44018 NANTES Cedex 01  
Tél. : 40 69 03 58 — Télex : 701 606

**44 NANTES**

**micromanie**  
Systèmes

NOUVEAU MAGASIN

DE

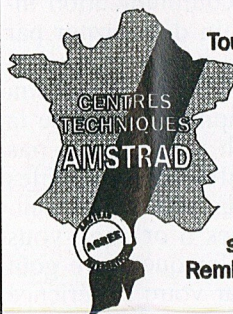
400 m<sup>2</sup>

ON VOUS Y ATTEND !

La porte du Forum - 300, rue de Vannes - 44700 Orvault  
Tél. 40.63.90.03. Fax 40.63.78.78. See technique 40.63.90.01

**FRANCE**

**M.E.R.C.I.**  
38.43.11.83

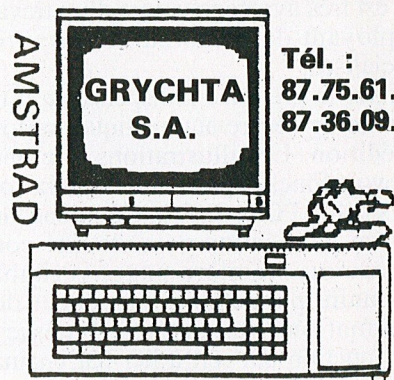


Tous vos dépannages  
sous garantie  
ou  
hors garantie

Le CABINET  
INFORMATICAL  
sur Rendez-vous  
Remise en état en 1 h

Retrouvez nos adresses  
en France, dans ce magazine

**57 METZ**



Tél. :  
87.75.61.43  
87.36.09.18

**AMSTRAD**  
15 rue de la Fontaine  
57000 METZ



**75** PARIS

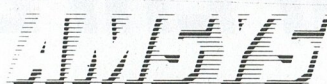


REVENDEUR AGRÉÉ  
**AMSTRAD**

Applications professionnelles  
Conseils - Vente logiciels  
Tous consommables

82, boulevard des Batignolles  
75017 PARIS

**75** PARIS



GROUPE ALLIANCE

55, rue Boissonnade,  
75014 Paris

**CENTRE  
MAINTENANCE  
AGRÉÉ AMSTRAD**

**Tél. : 43.27.27.88**

**75** PARIS

**TELESOFT**

Groupe ALLIANCE

45, rue de Richelieu  
75001 Paris

**FORMATION**

INTRA et EXTRA ENTREPRISE

- Formation PC
- Works, Word 5, Windows...

Poste 25

**Tél. : 42.86.03.44**

**76** ROUEN

**AMSTRAD**

SERVICE + 39

Revendeur Agréé

- Conseil
- Matériel
- Logiciels de gestion
- Formation
- Spécialiste réseau

**CONSEIL COMPUTEUR**

20/21 Quai Cavalier de la Salle  
76100 ROUEN (Rive Gauche)  
Tél. : 35.63.36.06

**94** CHAMPIGNY



DISTRIBUTEUR AGREE AMSTRAD

HARDWARE : PC, AT, 386

SOFTWARE : GESTION COMMERCIALE  
COMPTABILITE  
SECRETARIAT  
AIDE A LA GESTION

SERVICES : MAINTENANCE HARDWARE  
S.A.V  
APPLICATIONS SPECIFIQUES  
FORMATION DU PERSONNEL  
P.A.O

A 10 km du RER de JOINVILLE-LE-PONT  
BUS 108 STATION J.-B. CLEMENT  
135, AV. R. SALENGRO (RN4 PARIS-NANCY)  
94500 CHAMPIGNY-SUR-MARNE TEL : 47 06 10 02

## REVENDEURS

CET ESPACE VOUS EST RÉSERVÉ  
**FAITES-VOUS CONNAITRE !**

VOTRE CONTACT PUBLICITAIRE  
**CORINNE FISCHER**

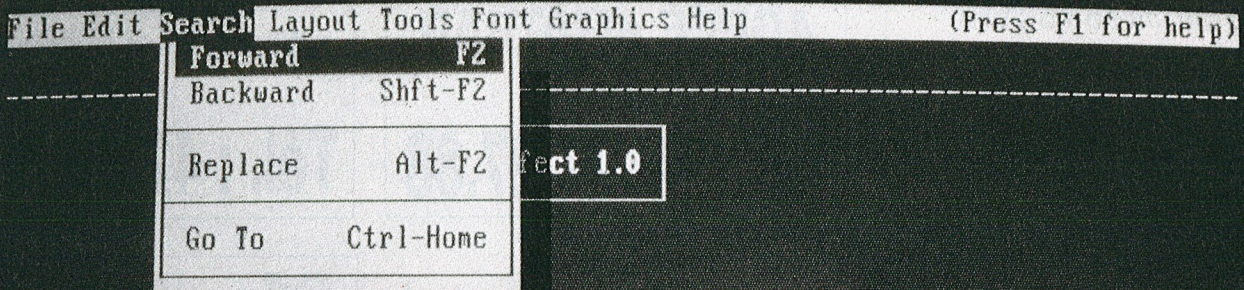
**AU**

**40 93 07 88**



# LETTERPERFECT 1.0

**WordPerfect, numéro un aux Etats-Unis du traitement de texte pour IBM PC et compatibles, s'apprête à franciser un tout nouveau logiciel, dont nous vous dévoilons les grandes lignes en exclusivité. LetterPerfect 1.0 (c'est son nom) est aussi un traitement de texte.**



Le nouveau traitement de texte de Wordperfect

Avec **Letterperfect**, Wordperfect marque une nouvelle volonté de s'implanter sur le marché du traitement de texte "fonctionnel". D'un rapport qualité/prix assez attractif, ce nouveau produit semble promis à un certain succès auprès des utilisateurs actuels des versions professionnelles de WordPerfect.

## Des fonctionnalités qui font "le poids"

Pour un prix de vente qui devrait avoisiner les **1800 F.**, la version française de **LetterPerfect** intègre une quantité impressionnante d'outils, que l'on ne trouvait jusqu'à présent que dans des logiciels bien plus onéreux.

C:\LP10\LPESAI

Pg 2 Ln 2.54c Pos 7.87c

L'éditeur de LetterPerfect

Le packaging de LetterPerfect ne laisse d'emblée aucun doute sur l'image professionnelle du produit. C'est une grande boîte cartonnée qui contient six disquettes (dans le format 5 pouces 1/4), un manuel de référence, un livret qui rassemble toutes les commandes rapides du logiciel et un guide du WordPerfect Shell 3.01. En plus de tous ces éléments, on trouve des cache-claviers adaptables aux modèles les plus courants, et un carton sur lequel figure le numéro de licence indispensable à l'installation du logiciel. Pirates, faites votre deuil des copies sauvages. Ladite installation s'opère assez simplement, et laisse le choix à l'utilisateur quant aux modules dont il souhaite disposer.

## Des fonctionnalités de poids

D'une manière générale, LetterPerfect 1.0 respecte la même philosophie que WordPerfect; toutes les commandes d'édition sont accessibles par des manipulations qui ne déroutent pas les utilisateurs habituels de ce dernier. Les autres pourront bénéficier d'une aide contextuelle assez complète. Les plus gâtés, enfin, seront incontestablement les utilisateurs de la version 5.1 de WordPerfect, qui seront presque en "terrain de connaissance" puisqu'ils retrouveront ici des menus déroulants. Parmi les outils proposés, figurent pêle-mêle un module de prévisualisation des documents, une sauvegarde automatique, un correcteur orthographique, un thésaurus et un

gestionnaire de fichiers, qui ouvrent déjà à LetterPerfect de bonnes perspectives sur le marché des traitements de texte professionnels. Détail original, le logiciel intègre une fonction de "verrouillage" de document par mot de passe, qui empêche toute personne mal intentionnée de consulter un texte verrouillé dans LetterPerfect ou avec un logiciel.

## Esthétique et ergonomique

Le module de prévisualisation permet de vérifier, en wysiwyg s'il vous plaît, l'allure générale d'un document avant de l'imprimer. Cette fonctionnalité demeure encore une exception dans les traitements de texte, surtout à petits prix. Il offre la possibilité de visualiser



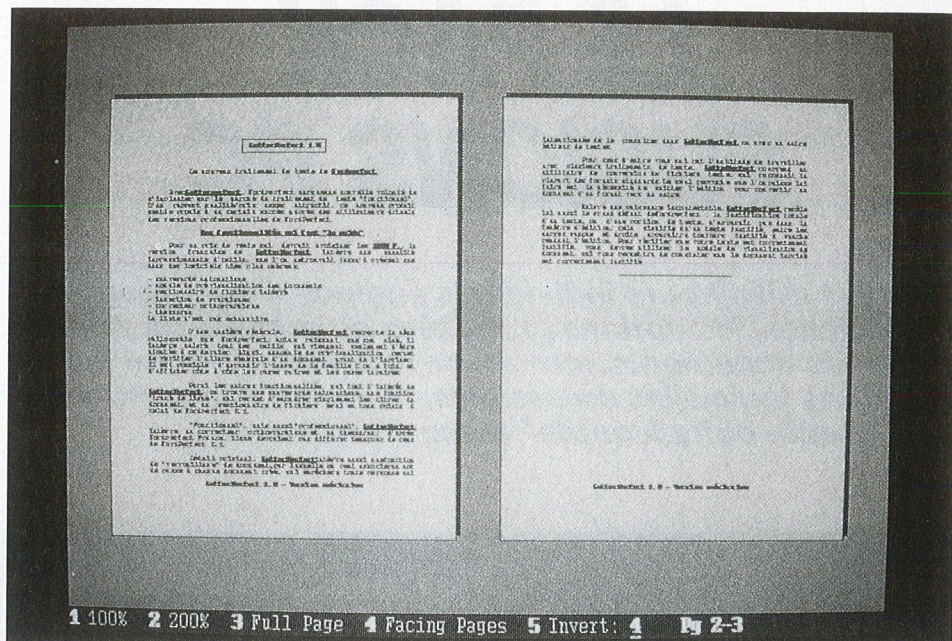
côte à côte les pages paires et impaires et intègre un zoom qui autorise l'agrandissement d'une feuille deux ou quatre fois ; il devient alors possible de lire la page visualisée, en la faisant défiler vers le haut ou vers le bas avec les flèches du pavé numérique.

Parmi les autres fonctionnalités qui font l'intérêt de LetterPerfect, on trouve une fonction "tracé de ligne", qui sert à encadrer les titres d'un document, un accès à la gestion des notes de bas de page et de la table des matières par menu déroulant, des fonctions d'insertion de graphiques (trente graphiques sont livrés en standard), et surtout le WordPerfect Shell 3.01, accessible directement à partir de LetterPerfect en mode résident ou utilisable individuellement.

## A la limite du traitement de texte...

Le Shell 3.01 est un intégrateur Dos, qui offre sensiblement les mêmes possibilités que Deskview (cf. test dans *Amstrad PC* n° 33) à l'exception du multi-fenêtrage ; il prend sa vraie dimension sur des ordinateurs de type AT, mais peut faire cohabiter (difficilement) plusieurs applications sur un XT. Le passage d'une application à une autre se fait par sélection dans un menu "pop up".

Comme Deskview, le Shell offre des menus de configuration très souple ; il permet d'échanger des données entre plusieurs applications chargées en mémoire par l'intermédiaire d'une fonction "couper-coller", ou de lancer des macrocommandes préalablement programmées (...)



Le module de prévisualisation : un point fort

## Une compatibilité sans faille

Ceux qui ont l'habitude de travailler avec plusieurs traitements de texte seront heureux d'apprendre que LetterPerfect comprend un utilitaire de conversion de fichiers texte, qui reconnaît la plupart des formats standard américains dans sa version US (espérons que la version française en fera autant...) Le seul reproche que l'on puisse lui faire est la nécessité de quitter l'édition pour convertir un document d'un format vers un autre. LetterPerfect est compatible avec tous les autres produits de WordPerfect. Ainsi, l'importation d'un graphique en provenance de PlanPerfect ou d'une image créée sous DrawPerfect ne devrait pas poser de grande difficulté.

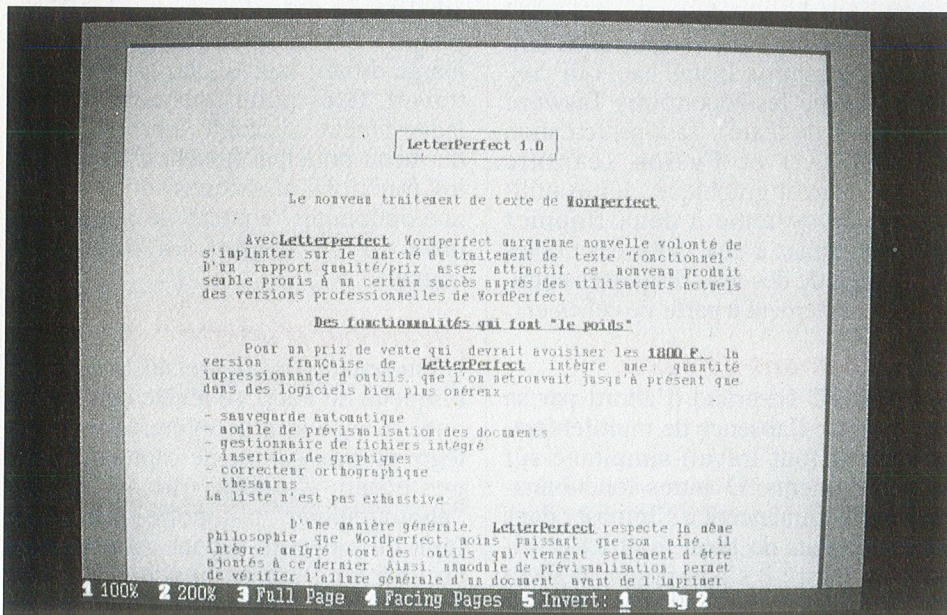
Il est, d'autre part, directement compa-

tible avec les modules de correction orthographique et les thésaurus de langue étrangère distribués par WordPerfect. Selon le manuel d'utilisation, les seuls risques d'incompatibilité concerneraient les transferts de listes d'adresses créées sous WordPerfect 4.2 ou 5.0 vers LetterPerfect, qui ne reconnaît pas tous leurs codes.

## Un logiciel prometteur

On trouve dans LetterPerfect des fonctionnalités puissantes et variées, ainsi qu'une interface utilisateur très conséquente. Le soin tout particulier qui a été porté à la compatibilité du programme et la présence du Shell 3.01 en font, *a priori*, un outil parfaitement adapté aux portables ou à un usage bureautique routinier. Déjà disponible en version US, LetterPerfect devrait l'être dans sa version française au cours de l'été 1991.

**Pascal LEFLOCH**



Une fonction Zoom particulièrement utile

FICHE LETTERPERFECT

- Note générale : 16/20
- Documentation (en américain) : 18/20
- Aide à l'écran : 15/20
- Performance : 16/20
- Facilité d'utilisation : 15/20
- Intérêt pour l'utilisateur : 16/20
- Commentaire : le traitement de texte des portables ?
- Principal avantage : un rapport fonctionnalités/prix élevé.
- Principal défaut : justification à droite invisible pendant l'édition.
- Distributeur : WordPerfect, Les Fjords, immeuble Le Nobel, Z.A. Courtaboeuf, BP 353, 91959 Les Ulis Cedex, tél. (1) 69 29 10 10.
- Versión testée : 1.0.
- Configuration minimale : 2 lecteurs 360 Ko ou 1 lecteur 720 Ko, 330 Ko de Ram.
- Package : 2 manuels, 1 aide-mémoire, 6 disquettes 5 1/4 ou 3 disquettes 3 1/2.
- Disponibilité : immédiate pour la version US.
- Prix : environ 2 000 F TTC.



# LE PACK FUSIONS PC

**Pour les utilisateurs individuels équipés d'imprimantes matricielles, les options proposées en matière de présentation de documents sont assez restreintes. Parmi les solutions logicielles accessibles, le Pack Fusions PC est une "petite boîte à outils" assez convaincante.**

des codes de contrôle apparaissent dans le texte ; le marquage d'un bloc s'effectue aussi par une insertion de codes, sans autre forme de mise en valeur (une surbrillance aurait été la bienvenue).

Après ces découvertes de mauvais augure, on trouve heureusement un logiciel assez complet, qui sans s'encombrer de fioritures permet d'atteindre les résultats que l'on est en droit d'exiger d'un vrai traitement de texte ; l'aide de Tasword se manifeste sous la forme d'un bandeau amovible, en haut de la fenêtre d'édition (cf. Nathalie 3), qui indique lorsqu'on le "feuilleter" la signification de toutes les combinaisons de touches utilisables dans le logiciel

(Shift, Control et Alt, suivies d'une touche fonction ou d'une lettre). En appuyant sur l'une des touches d'appel, la signification de toutes les autres touches fonctionnant en combinaison avec elle s'affiche dans le bandeau.

Tasword est livré avec un fichier d'auto-apprentissage. Le "tuteur" est un fichier texte, qui apprend avec une simplicité exemplaire à manier toutes les fonctionnalités du logiciel. Mieux qu'un manuel d'utilisation, c'est la démonstration en direct et à l'écran de toutes ses capacités. Parmi les "plus", on note également la pos-

sibilité de mémoriser et d'utiliser jusqu'à dix couples (marge gauche, marge droite) sans quitter la fenêtre de travail. Gros point noir de l'édition, ladite fenêtre disparaît à chaque appel du menu principal (touche F10). Outre les fonctions classiques, on y trouve une option qui "compte" le nombre de mots et de lignes du document courant.

## Du travail d'artiste

L'Illustrateur, qui figure sur la seconde disquette du Pack, se révèle comme un outil beaucoup plus intéressant ; Il intègre un programme de capture d'images écran, Caméra, qui permet de "photographier" n'importe quel écran (tant qu'un accès clavier est possible) en appuyant sur les touches Shift et Print Screen. Ces images peuvent ensuite être insérées ou fusionnées telles

AMSTRAD PC

En combinaison avec CAMERA, l'éditeur graphique LEONARD permet de modifier des écrans préalablement capturés...

(modification des écrans, mixage de graphiques avec des fontes de caractères, impression horizontale, verticale et en diagonale... la liste n'est pas exhaustive !)

Document Impression Texte formatage Recherche Bloc Fenêtre Macro

Bandeau de menu de Dac Easy Word II

"découpe" d'une capture d'écran réalisée à l'aide du programme CAMERA dans l'éditeur graphique LEONARD (Ecran à imprimer)

Pour 980 F TTC, le Pack Fusions édité par Sémaphore Logiciels comprend un traitement de texte et son tuteur, un logiciel résident qui permet d'imprimer des documents dans vingt-six polices de caractères différentes à partir de n'importe quel traitement de texte, un logiciel de création d'affiches, un programme autorisant la capture d'écrans dans d'autres logiciels et son prolongement logique, autorisant l'inclusion d'illustrations prises dans un texte. Dernier outil, le programme Léonard, un éditeur graphique pour la création et l'impression d'images ou la modification des "photos" d'écrans préalablement capturées en les mixant avec des fontes de caractère.

L'installation du Pack s'effectue de la manière la plus simple qui soit. Pour les possesseurs de disque dur, il suffit d'insérer la première des trois dis-

quettes (au format 5pouces 1/4 ou 3 pouces 1/2) dans leur lecteur et de lancer le programme Install.exe, qui crée sur le disque les répertoires Tasword (traitement de texte), Tassign (création d'affiches...) et Fusion (capture d'écran, éditeur graphique...). Les utilisateurs de système à deux floppies pourront, quant à eux, faire des copies de sauvegarde des trois disquettes et travailler directement à partir de celles-ci.

## Le traitement de texte

Tasword PC surprend d'abord par sa conception : l'absence de multifenêtrage interdit tout travail simultané sur deux documents. D'autres fonctionnalités, qui commencent à s'imposer dans les traitements de texte, font ici cruellement défaut : il s'agit principalement des menus déroulants et de la visualisation des typographies utilisées ; seuls



qu'elles dans un texte avec le programme Montage. Léonard, qui fait aussi partie de l'Illustrateur, est un éditeur graphique qui permet de créer des images pour les imprimer, ou de "travailler" une photo d'écran capturée à l'aide du programme Camera. Le graphique obtenu peut, par la suite, être inséré dans un texte par Montage.

Les possibilités de manipulation offertes par ces programmes, lorsqu'elles sont combinées, étonneront plus d'un utilisateur convaincu de ne rien pouvoir faire de son imprimante matricielle : rédaction de notices personnelles ou à usage interne, incrustations d'écrans capturés dans des textes d'explication, création de graphiques... les applications ne manquent pas; on a en tout cas du plaisir à utiliser ces outils.

Les inconditionnels d'un autre traitement de texte que Tasword ne seront pas en reste, puisque le programme Montage fonctionne avec presque tous les logiciels du marché : nous n'avons pu le prendre en défaut qu'avec Word, qui refuse d'ailleurs obstinément de fonctionner avec les autres programmes du Pack.

## Vingt-six fontes pour les imprimantes matricielles !

Tasprint, dit "le Typographe", est un logiciel permettant toujours avec une large gamme de traitements de texte, d'imprimer des documents dans des fontes généralement réservées aux utilisateurs d'imprimantes laser. Il est bien sûr possible de ne mettre en évidence qu'un titre ou une portion de texte. Après avoir renvoyé sa licence

d'utilisation accompagnée d'un chèque de 200 F, le détenteur du logiciel reçoit par courrier une disquette contenant les fontes qui ne sont pas livrées en standard, ce qui porte à vingt-six le nombre de fontes de Tasprint (quatre seulement en standard), et à six le nombre de fontes de TasSign (quatre en standard), précaution d'autant plus justifiable que le pack n'est pas protégé contre la copie.

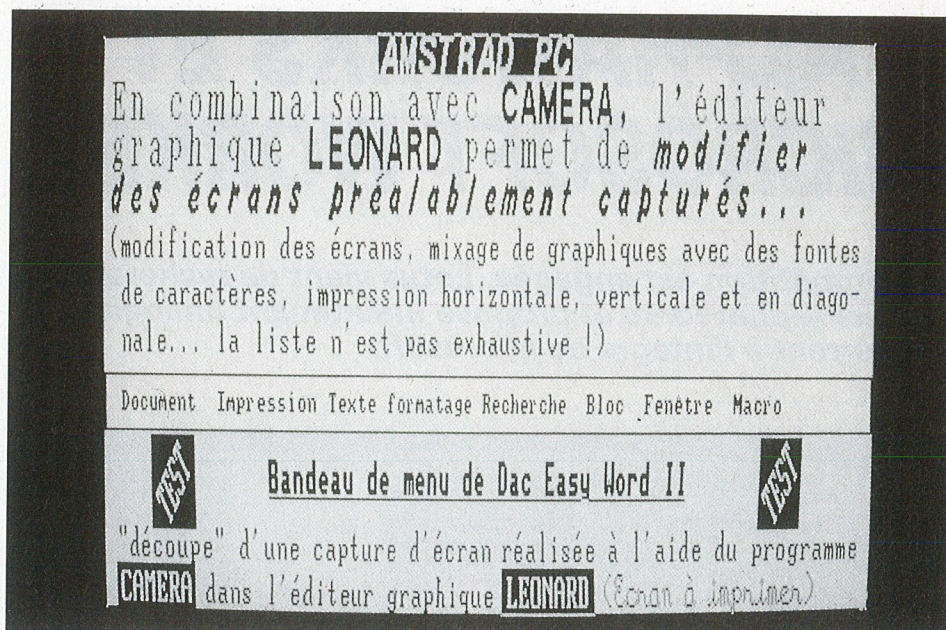
Dernier outil, Tassign permet d'imprimer des affiches ou des banderoles dans six fontes de caractères différentes. Il est possible de fixer la hauteur et la largeur des caractères, de centrer des titres, de mixer les fontes et d'imprimer les textes en orientation portrait ou paysage. Les "Saint-Thomas" seront heureux d'apprendre qu'un module de prévisualisation peut

restituer à l'écran les compositions obtenues avec une grande exactitude.

## Le pack "fusions", un usurpateur ?

Comme Sidekick, les utilitaires Camera et Montage (de l'Illustrateur) ainsi que le logiciel Tasprint, qui sont tous résidents, ont une fâcheuse tendance à ne pas fonctionner lorsqu'ils sont chargés après un autre programme. Il est dommage que les concepteurs du Pack n'aient pas prévu l'éventualité d'un utilisateur qui souhaiterait imprimer un texte contenant des fontes provenant de Tasprint et un graphique provenant de l'Illustrateur. Il est, de plus, impossible de récupérer l'espace mémoire occupé par le résident utilisé sans réinitialiser l'ordinateur. Malgré ces défauts certains, le Pack Fusions PC reste un ensemble de produits très intéressant pour les possesseurs d'imprimantes matricielles. Tous ses modules sont disponibles séparément, mais leur prix varie alors presque... du simple au double !

Pascal LEFLOCH



## PACK FUSIONS PC

### - Sémaphore Logiciels -

Test de L'Écran

Le **PACK FUSIONS PC** édité par **Sémaphore Logiciels** comprend :

- un éditeur graphique (Léonard)
- 26 polices de caractères RESIDENTES (Tasprint) (1)
- un traitement de texte (Tasword)
- UN LOGICIEL DE CREATION D'AFFICHES (TASSIGN)

... qui sont compatibles avec TOUTES les imprimantes matricielles.

(1) 21 polices optionnelles.

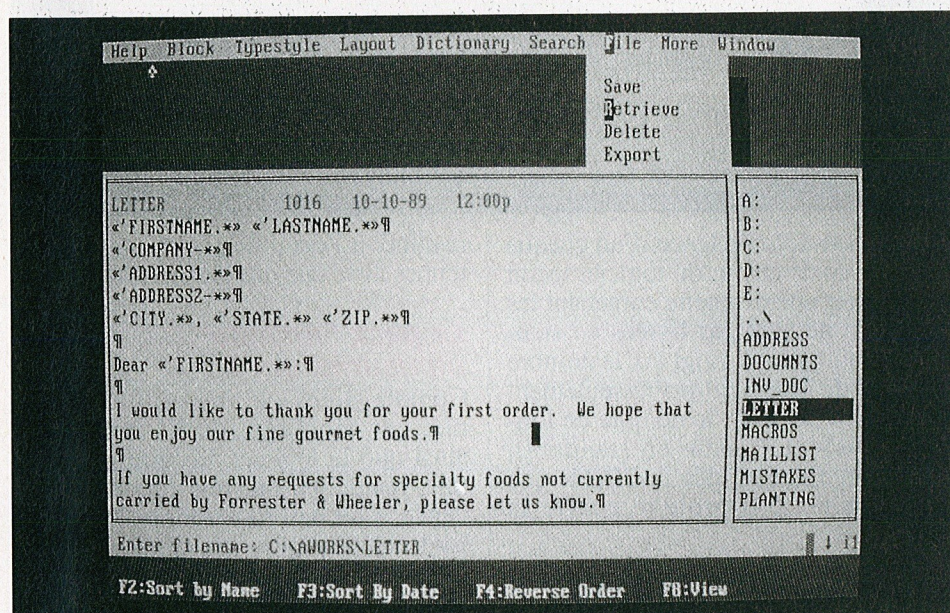
### FICHE PACK FUSIONS

Note générale : 14/20  
 Documentation : 13/20  
 Aide à l'écran : 17/20  
 Performance : 15/20  
 Facilité d'utilisation : 14/20  
 Intérêt pour l'utilisateur : 17/20  
 Commentaire : essentiellement réservé aux possesseurs d'imprimantes matricielles.  
 Principal avantage : le rapport possibilités/prix.  
 Principal défaut : le manque d'interaction entre certains programmes, et surtout le manque d'exemples pour les utiliser conjointement.  
 Distributeur : Sémaphore France, 01630 Challex, tél. 50 56 42 62.  
 Configuration minimale : selon logiciel utilisé.  
 Package : 3 disquettes 5 1/4 ou 3 1/2, 4 manuels d'utilisation (env. 150 pages).  
 Prix : 980 F TTC.



# ALPHAWORKS ET MICROSOFT WORKS2

**La compétition est engagée. Lotus vient de racheter le logiciel AlphaWorks et propose maintenant un logiciel concurrent à l'intégré de Microsoft.**



La fonction View remplace avantageusement une gestion documentaire

Le logiciel AlphaWorks Version 2.0 que nous vous présentons dans ces colonnes correspond à la version précédemment commercialisée. Bien que Lotus ait décidé d'apporter certaines modifications, celles-ci ne sont, pour l'instant, que des spécifications et la version Lotus Works est aujourd'hui indisponible. Cependant, cet article a pour but de vous fournir une idée plus précise des forces en présence, en considérant que Lotus ne réécrira pas la totalité du logiciel.

Les deux logiciels sont des intégrés qui proposent une gestion de fichiers, un tableur/grapheur, un traitement de textes, un module de communication et divers accessoires de bureau.

Microsoft Works ayant déjà été abondamment décrit dans nos précédentes éditions, nous indiquerons les points-clés d'AlphaWorks en précisant l'existence ou l'absence de ceux-ci pour l'intégré de Microsoft ainsi que la supériorité de l'un par rapport à l'autre.

## Présentation générale

Bien que la version 2.0 de ce logiciel soit plus agréable, l'aspect du logiciel

est assez austère. Cette version permet cependant de paramétrer les couleurs de fond, d'écran, des boîtes de dialogue, etc et d'utiliser la souris. Les accessoires tels que la calculatrice et l'horloge sont par contre inexistantes. Pour l'aspect général, avantage à l'intégré de Microsoft qui propose un "look" beaucoup plus moderne et qui affiche de multiples fenêtres à l'écran, tandis qu'AlphaWorks n'en affiche que deux au maximum. Cela est d'autant plus paradoxal qu'il est possible d'ouvrir de très nombreuses sessions différentes (plusieurs dizaines) de manière simultanée avec ce dernier alors que l'intégré de Microsoft permet d'ouvrir huit fenêtres, ce qui est beaucoup, et huit fichiers, ce qui est peu. AlphaWorks comprend une fonction très pratique : la visualisation de fichiers avant le chargement.

Lorsque vous consultez la liste des fichiers présents sur le disque dur, vous pointez un fichier et pressez la touche "F8" et le fichier apparaît à l'écran. Cette fonction se révèle très pratique lorsque vous utilisez intensivement le logiciel et cela remplace avantageuse-

ment une gestion documentaire. En revanche, il est regrettable qu'AlphaWorks n'exploite pas les capacités graphiques des ordinateurs EGA ou VGA qui offrent d'afficher quarante-trois ou cinquante lignes à l'écran.

## Une gestion de fichiers très pointue

Compatible avec le format dBase, la gestion des fichiers d'AlphaWorks est très intéressante pour un logiciel de cette catégorie. Sans prétendre au titre de base de données, il est possible d'effectuer des opérations multifichiers à l'aide de commandes "Lookup". Ces commandes permettent de contrôler l'existence ou l'absence d'une donnée dans un autre fichier afin de contrôler la saisie. Cette fonction est très pratique. Par ailleurs, AlphaWorks permet de générer plusieurs index par table, ce qui accélère les recherches et autorise des opérations de tri, de recherche, et surtout, d'organisation des données. Ces index conduisent également à définir des zones appelées "clés uniques" interdisant la saisie de la même information plusieurs fois de suite. A l'aide de ces différentes fonctions (Lookup, gestions d'index, langage de commandes très riche) et à l'aide des masques de saisie qui sont paramétrables, il est possible de construire de petites applications, ce qui est impossible avec Microsoft Works. Pour le reste de ce module, nous retrouvons des éléments communs, c'est-à-dire production d'étiquettes, lettres de mailing avec une intégration aisée, affichage des données sous forme de liste ou de masque, définition d'états de sortie.

## Mais que fait la police ?

Considérant les états de sortie, on vient à parler de la gestion des impressions et du module "traitement de texte". S'il est possible de paramétrer la couleur des attributs gras, soulignés, italiques avec AlphaWorks, il est par contre impossible d'utiliser les polices de caractères de votre imprimante Laser ou matricielle, ou de prévisualiser une sortie à l'écran. Lotus, qui vient d'intégrer cette fonctionnalité dans la dernière version du logiciel Agenda serait très inspiré de l'ajouter à sa dernière acquisition. En effet, Microsoft Works possède sur ce point un avantage de taille qui peut s'avérer déterminant dans le choix du logiciel.

Concernant les fonctions de traitement de texte, la modernité et le multifenêtrage de Microsoft Works permettent de lui donner la préférence en plus des



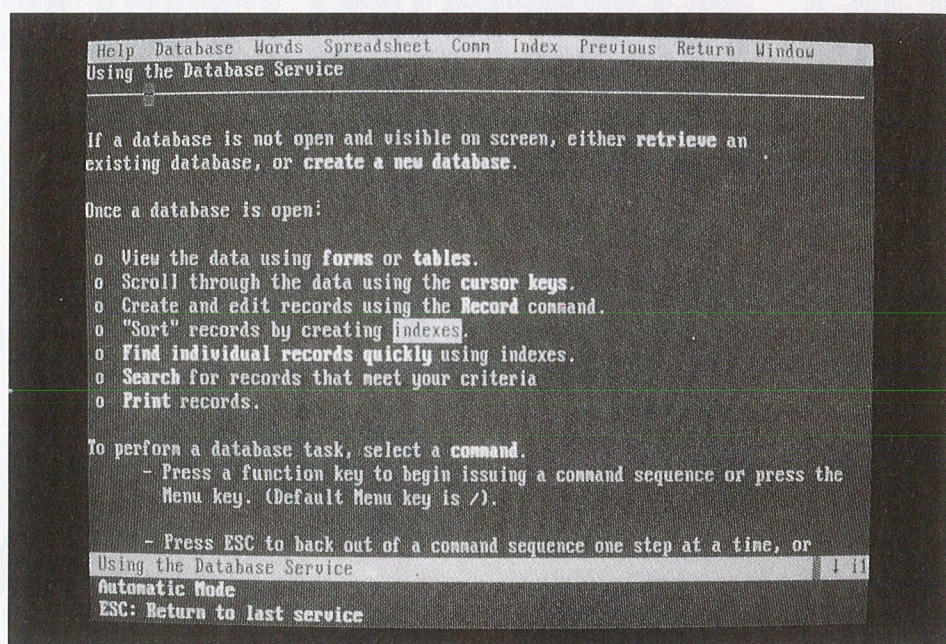
avantages précédemment cités, bien que les fonctionnalités proposées soient sensiblement similaires. AlphaWorks, testé en anglais, permet les mêmes opérations sur les textes et possède, comme son concurrent, un dictionnaire des synonymes et un vérificateur orthographique.

## Le tableur compatible 1-2-3

Bien que Microsoft Works permette, lui aussi, de lire les fichiers de Lotus 1-2-3, la compatibilité n'est pas toujours excellente. Celle-ci est, pour l'instant, très acceptable, avec Lotus Works, et l'on peut supposer que Lotus mettra un point d'honneur à fournir une compatibilité totale, non seulement avec les feuilles, mais aussi avec les macros et les graphiques. L'aspect général du tableur n'est pas non plus identique à ce-lui de 1-2-3 et s'apparente plus à celui de Works. Les options sont riches et les fonctions plus nombreuses que celles de Microsoft Works. Le module graphique est, par contre, moins riche d'options mais son maniement est plus simple. Complètement intégré à la partie "tableur", il ne faut pas ouvrir un autre menu ou document comme dans Excel ou Works. AlphaWorks permet de générer des graphes de type histogrammes, lignes ou secteurs, et il est possible de paramétrer les légendes, les titres et les couleurs.

## Communication et intégration

Bien que disposant de plus de possibilités que Microsoft Works, ce module ne permet pas, pour l'instant, d'émula-



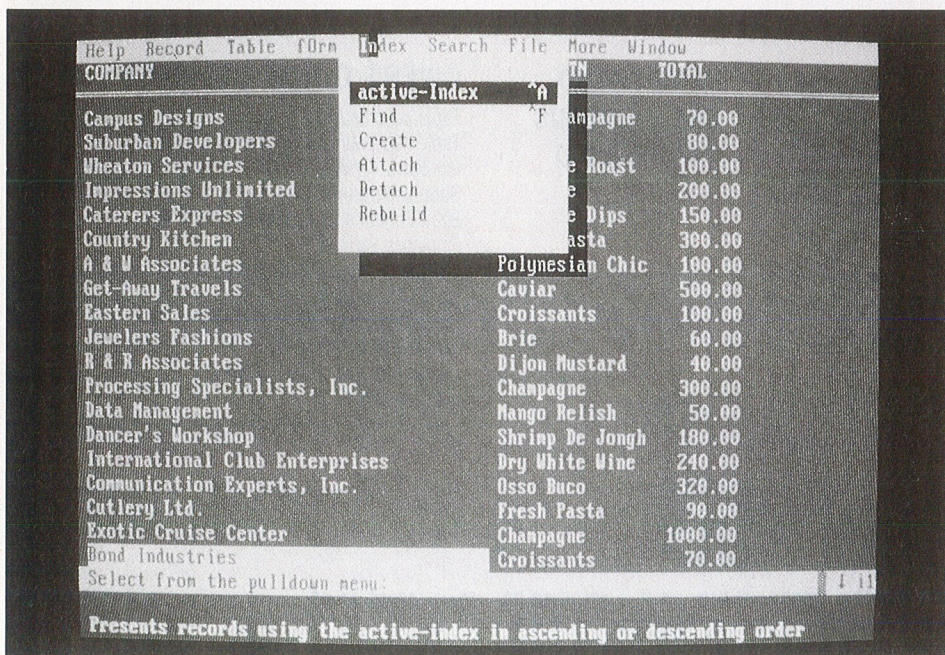
Une interface quelque peu austère

tion Minitel. On limitera donc son emploi à l'échange de données de PC à PC, puisque les émulations proposées s'accordent mal avec le type de logiciel qu'est AlphaWorks. Bien peu de gens utiliseront une émulation VT52 ou VT100 à partir d'AlphaWorks. L'intégration n'est pas non plus un point remarquable de ce logiciel mais cela est dû en grande partie à l'austérité de l'interface. En effet, les fonctions d'intégration sont souples et puissantes mais moins faciles à mettre en œuvre qu'avec Microsoft Works2. Cela provient de l'interface mais également de la gestion de la souris, qui est particulière en ce qui concerne la manipulation de blocs de textes. Enfin, AlphaWorks n'utilise pas les termes de

"couper/copier/coller" qui sont les plus familiers. N'ayant pas plus le look que les menus à la Windows l'intégration est moins aisée.

AlphaWorks est un logiciel très riche. Si Lotus procède à quelques aménagements de forme, il est vraisemblable qu'il deviendra un concurrent redoutable pour Microsoft Works2. Dans l'état actuel, la modernité de l'intégré de Microsoft nous fait préférer ce dernier, mais le potentiel de l'intégré Lotus est nettement plus important. Si, tandis que nous arrivons à l'avènement des interfaces graphiques, cette société apporte à AlphaWorks quelques modifications comme le concept de multi fenêtrage, une meilleure gestion des polices de caractères, un aperçu avant impression, en bref, des améliorations destinées à lui donner un aspect plus moderne, les points forts d'AlphaWorks, qui sont la gestion de fichiers et le tableur, seront alors renforcés et donneront certainement à ce logiciel un avantage déterminant.

**Raphaël STENCHER**



Le tableur compatible 1-2-3

**Microsoft Works**, édité par Microsoft France, 12, avenue du Québec, ZA de Courtabœuf, 91257 Les Ulis Cedex, tél. (1) 69 86 46 46.

**Version disponible :** Works 2.0.

**Prix** 2 490 F HT.

**Mise à jour de la première version :** environ 500 F.

**AlphaWorks**, édité par Lotus France, 6, rue J.-P. Timbaud, BP 219, 78051 Saint-Quentin-en-Yvelines, tél. (1) 30 58 91 19.



# UN DISTRIBUTEUR VEND EN DIRECT

*Souris  
Tapis*

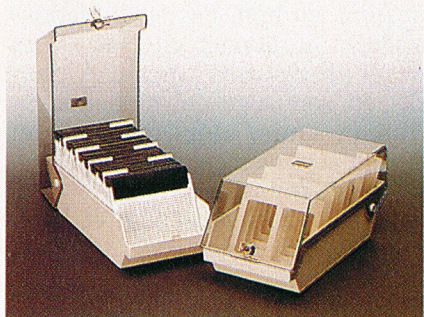
## DISQUETTES BLANCHES

(Conditionnées par  
boîte de 10, livrées avec  
pochettes et étiquettes)



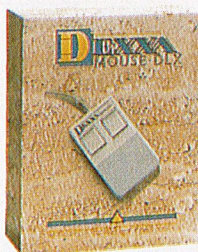
Disquettes 3"1/2 720 Ko par 600 :	3,50 F TTC
par 100 :	3,90 F TTC
par 10 :	4,30 F TTC
Disquettes 5"1/4 360 Ko par 600 :	1,75 F TTC
par 100 :	1,80 F TTC
par 10 :	1,90 F TTC
Disquettes 3"1/2 1,44 Mo par 600 :	9,50 F TTC
par 100 :	10,00 F TTC
par 10 :	11,00 F TTC
Disquettes 5"1/4 1,2 Mo par 600 :	3,90 F TTC
par 100 :	4,20 F TTC
par 10 :	4,50 F TTC

Prix unitaires **TTC**, TVA 18,6 % incluse

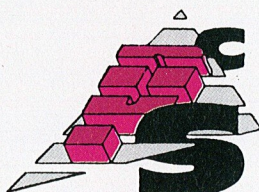


## BOITES DE RANGEMENT

5"1/4 par 100	65 F TTC
5"1/4 par 50	45 F TTC
5"1/4 par 10	15 F TTC
3"1/2 par 80	65 F TTC
3"1/2 par 40	45 F TTC
3"1/2 par 10	15 F TTC



**MEME PROMO  
QUE CI-DESSUS  
AVEC PAINT IT  
345 F TTC**



## DIVERS CONSOMMABLES

Tapis pour souris	30 F TTC
Tapis fluo pour souris (couleurs variées)	70 F TTC
Support imprimante	150 F TTC
200 Etiquettes pour disquettes 5"1/4 (couleurs variées)	50 F TTC
100 étiquettes pour disquettes 3"1/2 (couleurs variées)	50 F TTC
Rangement tiroir pour 3"1/2 et cartouches numériques	190 F TTC
Rangement tiroir pour 5"1/4 et disques laser	249 F TTC

Bon de commande sur notre page spéciale

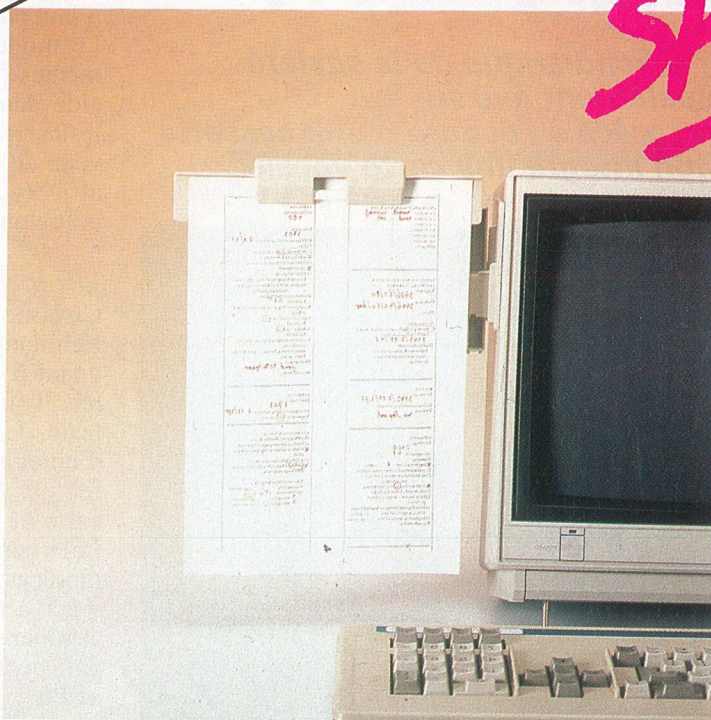
PC/S 18 - 5, rue J.-F. LEPINE - 75018 PARIS - Tél. : 42.05.96.66 - Fax : 42.45.97.60

(Métro La Chapelle - Du lundi au samedi de 10 h à 19 h)  
PAIEMENT PAR CARTE BLEUE ACCEPTE



**2 PRODUITS  
INDISPENSABLES**

**OFFRE  
SPECIALE**



**PAPER CLIP**  
(Finis les torticolis !)

**59** F TTC



**OFFRE SPECIALE**  
TOUTES VOS DISQUETTES  
ACCESSIBLES SANS  
MANIPULATION

**39** F TTC

**NOUVEAU !**

**JOYSTICK** **63,50** F TTC  
(2 boutons pour Atari, Commodore)

**SPEEDKING** **149** F TTC  
(2 boutons pour PC, Apple)

**JOYSTICK** **149** F TTC  
(4 boutons pour Atari, Commodore,  
Amstrad, Amiga)

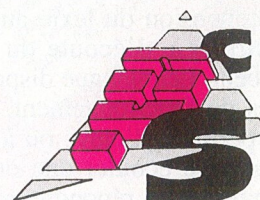
AGENCE SPOUT

PC 34

## BON DE COMMANDE

Adressez ce bon accompagné de votre règlement à l'adresse ci-contre en précisant vos noms et adresse

Quantité	Désignation	Montant
<input type="checkbox"/> Demande de documentation sur :		Montant total du port :
		Montant total TTC :



**PC/S 18 - 5, rue J.-F. Lépine**  
**75018 Paris**  
**Tél. : 42.05.96.66 - Fax : 42.45.97.60**

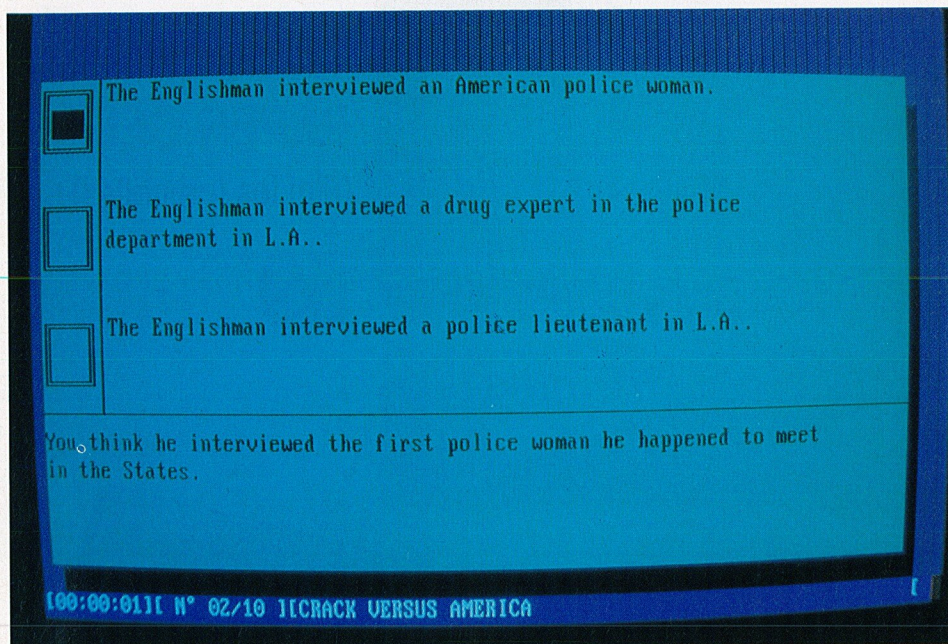
(Métro La Chapelle -  
Du lundi au samedi de 10 h à 19 h)  
PAIEMENT PAR CARTE BLEUE ACCEPTE

FORFAIT PORT JUSQU'A 7 KG - 50 F - AU-DESSUS DE 200 DISQUETTES NOUS CONSULTER



# LES LANGUES ET L'ORDINATEUR

**Nous avons déjà parlé d'Echolangue de la société Jériko, ce logiciel principalement axé sur la compréhension auditive, grâce à l'écoute d'une cassette audio. La nouvelle version intègre une carte vocale.**



Echolangue est désormais autonome. Vendu avec la carte vocale "Labo" de la société TMPI, il ne nécessite plus de lecteur cassette et augmente l'interactivité sonore. L'ordinateur gère l'ensemble du programme aussi bien à l'écran en affichant les textes, qu'en audio en faisant écouter à l'utilisateur non seulement le texte choisi, mais aussi les questions.

## Une question de méthode

Jériko reste fidèle à sa méthode, en poussant l'utilisateur à une meilleure compréhension du texte audio grâce à une stratégie d'écoute du document. Pour cela, Echolangue dispose de deux modes de fonctionnement. L'entraînement permet à l'élève ou à l'adulte en formation d'écouter une ou deux fois les textes et de répondre ensuite à des questions orales. Il se voit proposer un choix de trois réponses écrites. Il peut, bien sûr, demander à réécouter la question et même, s'il ne la comprend vraiment pas, à la faire afficher à l'écran. Lorsqu'il a répondu à la batterie de questions, l'ordinateur inscrit toutes les

bonnes réponses et, après une nouvelle écoute du texte, repose les questions qui n'ont pas reçu de bonne réponse en ajoutant un petit commentaire logique pour chacune d'entre elles afin que

l'utilisateur saisisse mieux la cohérence de la réponse par rapport au texte.

Un deuxième exercice est disponible. Le texte s'affiche par paragraphe en même temps que la lecture audio s'effectue, mais certains mots ont disparu, il faut donc les replacer.

Le mode test reprend exactement les mêmes phases, mais cette fois chaque aide demandée enlève des points. Ce test sert surtout pour contrôler le niveau de l'utilisateur. Les résultats sont affichés sous forme de tableaux et de graphiques en camemberts.

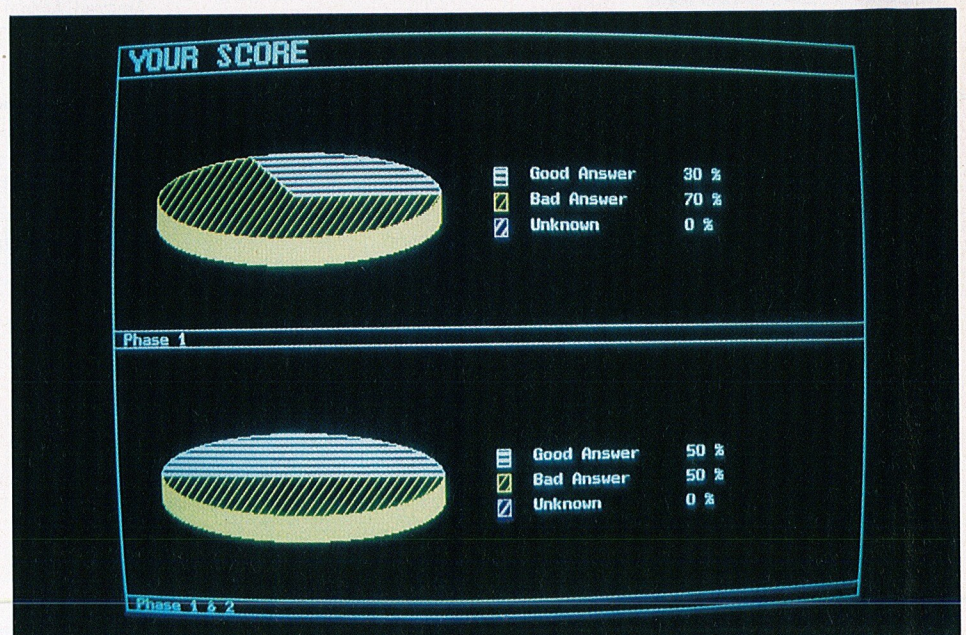
## Un logiciel ouvert

Comme la version précédente, Echolangue Vocale permet à l'enseignant d'augmenter le nombre de textes. Il suffit alors de bien préparer son texte, de choisir les questions à poser et d'enregistrer l'ensemble. Il reste à effectuer le codage qui se fait avec la carte et un logiciel prévu à cet effet. Cela consiste à faire correspondre des morceaux de texte écrits au son samplé grâce à la carte. Cette manœuvre peut sembler un petit peu compliquée au départ, mais l'enseignant s'y fera facilement.

A noter que le logiciel existe en anglais, allemand et espagnol pour les niveaux collège et lycée, et pour l'instant uniquement en anglais au niveau classe préparatoire et remise à niveau adulte.

Son prix est de 3 500 F TTC pour le logiciel, plus 3 000 F pour la carte. Mais il existe des licences sur site divisant ce coût par deux.

**P. HELLOUIN DE MENIBUS**





Et pavé  
numérique

## DACTYL'AID

Ne regardez plus votre clavier, utilisez vos dix doigts! DACTYL'AID permet de vous entraîner à votre rythme, même si vous tapez (mal) depuis des années. Un chronomètre et un compteur de fautes permettent de mesurer vos progrès. Divers exercices sont proposés, vous pouvez utiliser vos propres fichiers comme modèles d'entraînement ou entrer les exercices d'une méthode. Fonctionne avec tous les plans de clavier (éventuellement redéfinissables par l'utilisateur). Entraînement au pavé numérique. DACTYL'AID est conçu pour les utilisateurs de micros qui veulent augmenter rapidement leur rendement sans s'astreindre à un entraînement de dactylo professionnelle.

## DISQUE-PILOTE

Un ensemble d'utilitaires (copie, répertoire, effacement etc.) utilisant des "méta-jokers" qui multiplient à l'infini les possibilités des commandes standard. Un système de sauvegarde intelligente, qui permet de ne même sur disquette 360 Ko. Plus de sauvegardes interminables et que l'on hésite à effectuer! Des programmes qui augmentent les possibilités des fichiers "BAT" (menus, questions) et un système de protection permettant de limiter l'accès à toute la machine, ou juste à quelques répertoires, par mot de passe. Plus un mode d'emploi très complet qui vous explique comment organiser un disque! Le complément indispensable de votre disque dur.

Nouveau!

## Offre spéciale "Nouvel utilisateur"

Un élégant porte-documents toile

- + DACTYL'AID
- + MACHINE/PC
- + CLASSIFICHE
- + FACICOMPTES

990 F.

~~1190 F.~~ TTC \*

\* en 5,25". En 3,5": 1090 F.

Non disponible dans les FNAC

## Machine/PC

Transforme votre PC + imprimante en machine perfectionnée, à écrire électronique au kilomètre, caractères gras et soulignés. Beaucoup plus simple et rapide à utiliser qu'un traitement de textes. Indispensable pour remplir des formulaires, ou taper du courrier rapidement. Ne gardez plus une machine à écrire à côté de votre micro!

## FACICOMPTES

Votre cahier automatique, pour suivre vos comptes sans vous embarrasser d'une comptabilité d'entreprise! Aide à la vérification des relevés bancaires avec recherche automatique d'erreurs. Répartition des dépenses en rubriques, gestion de chèques et cartes de crédit avec calcul automatique des dates de valeur. Totaux par rubrique et par opérateur. Entrée automatique d'écritures à date fixe. Copie de sauvegarde "BAK", archivage des écritures vérifiées. Gère un nombre illimité de comptes, avec possibilité de transfert d'écritures entre comptes. Calculette disponible à tous moments. Prêt à l'emploi, avec possibilité de tout redéfinir selon vos besoins. Parfait pour votre comptabilité personnelle, mais aussi pour gérer tout ce qui peut se compter.

## COMBIEN ?

	5,25"	3,5"
DISQUE-PILOTE .....	390.00	440.00
DACTYL'AID .....	290.00	340.00
FACICOMPTES .....	290.00	340.00
MACHINE/PC.....	290.00	340.00
CLASSIFICHE .....	320.00	370.00
TURBO KIT 4.0 .....	390.00	440.00
VISITRAP .....	190.00	240.00
MODIFICH .....	190.00	240.00
Kit "nouvel utilisateur" ...	990.00	1190.00

Prix TTC

En vente:  
dans les FNAC  
chez General Video

Logiciels pour IBM/PC  
et compatibles

Un "patineur" d'une grande simplicité d'emploi pour inspecter et modifier l'importé quel fichier en mode plein écran. Indispensable pour voir la structure des fichiers gérés par les applications ou répertoire des données endommagées. Fonctions de recherche en hexadécimal ou ASCII.

## MODIFICH

## VISITRAP

Vous voulez comprendre le mécanisme des interruptions MS/DOS? VISTRAP vous montre l'état de la machine et des registres en plein écran, avant et après l'interruption. Vous la voyez fonctionner directement au lieu d'explorer à l'aide de DEBUG. Une fenêtre ouverte sur le système d'exploitation qui vous en apprendra plus que bien des livres.

## Turbo Kit 4.0

Des composants logiciels pour Turbo Pascal®. Un ensemble de procédures prêtes à l'emploi, pour faire des masques de saisie et des menus, dessiner des cadres, gérer la date et l'heure, manipuler les noms de fichiers et les répertoires, faire de l'édition ligne et pleine page, accéder aux variables d'environnement, analyser les chaînes d'options et en français. Avec Turbo-Kit vous programmez directement en langage Pascal. Une documentation papier complète explique les modules et des utilitaires qui a eux seuls valent le prix de la disquette. Fourni avec un exemple de programme de gestion d'étiquettes et une feuille de conseils de programmation. Un véritable cours de belle programmation par l'exemple. Turbo Kit 4.0 est fourni sous forme de sources d'unir pour Turbo Pascal 4.0 et plus (compatible 5.0 et 5.5)

## CLASSIFICHE

Une gestion de fiches ultra-simple à utiliser, car imitant exactement ce que vous avez l'habitude de faire avec des fiches en carton. Aucune connaissance informatique n'est nécessaire. Les fiches sont toujours triées, et vous les retrouvez instantanément. Aucune limitation sur le contenu des fiches. Il est possible de définir des fiches "pré-imprimées" pour fournir un modèle avec des rubriques prédéfinies. Sorties sur imprimante, avec sélection selon un modèle pour l'index. Possibilité d'échanger des données avec les autres logiciels. Fourni avec un exemple d'utilisation en répertoire téléphonique.

Commande: ..... OFFRE SPÉCIALE ..... DISQUE-PILOTE ..... MACHINE/PC ..... CLASSIFICHE ..... DISquettes 5,25" ..... DISquettes 3,5" ..... FACICOMPTES ..... MODIFICH ..... TURBO KIT 4.0

Nom: ..... Adresse: .....

Bon à renvoyer avec  
votre règlement à:  
Adal og,  
115 av. du Maine  
75014 Paris



GENRE	PRODUIT	VERSION	RUBRIQUE	COMMENTAIRES	PC N°	PAGE
<b>Illustrateur</b>	Abode	1.0	Logiciel	Test	23	24
<b>Imprimante</b>	Divers	US	Dossier	Les différents systèmes d'impression	15	02
	KX-P1081		Logiciel	Test imprimante Panasonic	16	22
<b>Information</b>			En direct	Les extensions mémoires de votre PC	24	80
			En direct	Les extensions du PPC	25	93
			En direct	Installation et notions approfondies de Gem	21	03
			En direct	Les copies d'écran	18	52
			En direct	Le PC 1640 NVR et Gem sans souris	23	89
			En direct	L'utilisation et les applications du PPC	19	56
			En direct	L'intégré Works de Microsoft	20	32
			En direct	Modes graphiques des PC 1512 et 1640	16	36
			En direct	Installer Gem sur un PC 1512	17	44
			En direct	Redéfinition des touches fonctions	22	88
	Divers		Dossier	Des outils pour créer, gérer et animer des images	25	102
	Divers		Education	La maîtrise des langues de 1992	18	70
	Divers		Education	La méthode Ppims, nouvelle approche de l'EAO	22	34
	Divers		Education	L'importance du ludique dans l'éducatif	25	28
	Divers		Education	Débat sur le rôle de l'informatique à l'école	21	72
	Divers		Education	La révision du bac	16	58
	Divers		Télécom	Les Fax et les liaisons micro-serveurs/Minitel	25	97
	Divers		Télécom	Les situations du marché	23	114
	Divers		Windows	Les nouveautés présentées au Sicob 89	21	36
	Imprimantes		En direct	Les problèmes d'impression avec les matricielles Amstrad	15	41
	Windows		Windows	Mieux connaître Windows	25	86
<b>Intégrateur</b>	Windows	2.01	Logiciel	Présentation	19	40
<b>Intégré</b>	Framework	3.0	Logiciel	Test	16	24
	Framework Exec.		Logiciel	Test bundle Framework Ex. + LCE Com et carte LCE Tel 2	25	30
<b>Langage</b>	Zortech C++	US	Logiciel	Test	24	26
<b>Mémoire</b>	Divers		Dossier	Les différentes mémoires qui équipent votre PC	24	94
<b>Messagerie</b>	Cesam Vox		Matériel	Test (messagerie vocale)	19	58
<b>Mise en page</b>	Gem Artline	Pro	Logiciel	Test	20	64
<b>PAO</b>	First Publisher	2.01	Logiciel	Test	23	26
	Timeworks					
	Publisher		Logiciel	Test	17	18
<b>PC 2386</b>	PC 2386		Dossier	Le PC 2386 sous toutes les coutures	28	14
<b>Portable</b>	Les PPC		Dossier	Les PPC 512 et 640 au banc d'essai	17	30
<b>SGBD</b>	DBase IV	1.0	Logiciel	Test	15	14
	Foxpro	US	Logiciel	Test	24	18
	Paradox	3.0	Logiciel	Test	22	26
	RBase		Logiciel	Test	19	60
	Superbase	2.0	Logiciel	Test	21	91
<b>Scanner</b>	Divers		Matériel	Comparatif de 5 scanners à main	22	92
<b>Tableur</b>	Divers		Dossier	Les tableurs et leurs add-on	20	56
	Lotus	2.2	Logiciel	Test	22	02
	Lotus	3.0	Logiciel	Test	22	22
	Lucid 3D	2.0	Logiciel	Test	24	24
	Multiplan	3.0	Application	Les utilisations possibles d'un tableur	20	35
	Multiplan	3.0	Application	Création d'un agenda à l'aide des macrocommandes	21	84
	Multiplan	3.0	Application	Création d'un agenda à l'aide des macrocommandes	22	83
	Multiplan	3.0	Application	Création d'un agenda à l'aide des macrocommandes	23	116
	Multiplan	3.0	Application	Création d'un agenda à l'aide des macrocommandes	25	88
	Quattro	1.4	Application	Les macrocommandes	16	48
<b>Traitement de texte</b>	Ami		Logiciel	Test (traitement de texte sous Windows)	21	98
	Dac Easy Word	2.0	Logiciel	Test	15	20
	Divers		Dossier	Les traitements de texte	19	20
	Sprint	1.5	Logiciel	Test	18	68
	Word	5.0	Logiciel	Présentation	22	30
<b>Transfert</b>	LapLink	3.0	Logiciel	Test (transferts de fichiers entre ordinateurs)	25	37
<b>Utilitaire</b>	DiskDoublor	1.0	Matériel	Test (compression des données sur disques)	20	56
	Rollink		Matériel	Présentation (réencreur de rubans, pour imprimantes)	19	12
<b>Worm</b>	DON Ricoh		Matériel	Test (Disque optique numérique réinscriptible 600 Mo)	23	118



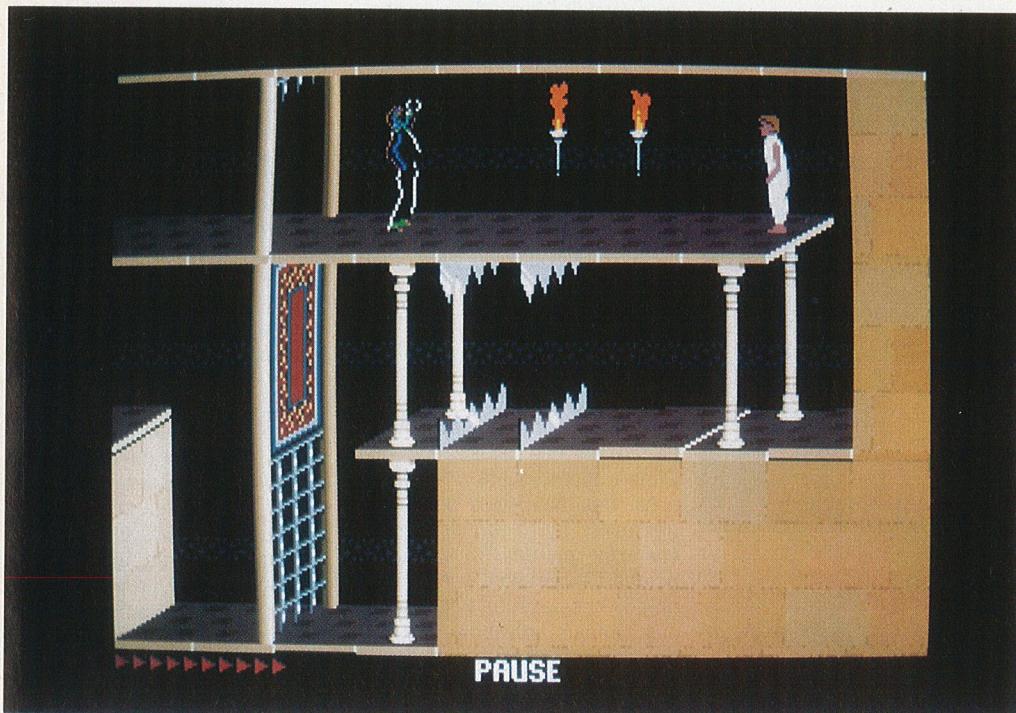
GENRE	PRODUIT	VERSION	RUBRIQUE	COMMENTAIRES	PC N°	PAGE
<b>Carte mémoire</b>	Hicard	3.0	Matériel	Test (gérer plus de 640 Ko sous Ms-Dos)	22	96
<b>Compta</b>	Bilan Plus		Logiciel	Test	15	22
	Didacompta		Education	Test (didacticiel de comptabilité)	24	28
	Divers		Dossier	34 logiciels de comptabilité et de gestion passés en revue	16	26
<b>DAO</b>	Corel Draw	1.02	Logiciel	Test	22	28
	Deluxe Paint II		Logiciel	Test	16	16
	Gfa-Draft		Logiciel	Test	17	22
<b>Dictionnaire</b>	Collins on Line		Logiciel	Test (dictionnaire anglais)	18	60
<b>Didacticiel</b>	Autograph	1.0	Education	Améliorer ses connaissances en français (adulte)	15	56
	Azertyciel		Logiciel	Test	17	26
<b>Formation</b>			Finance	Construisez votre Sicav	15	42
			Finance	Choisir ses Sicav	16	46
			Finance	L'analyse Chartiste	17	61
			Finance	Les frais de courtage en bourse	18	36
			Finance	Gérer sa trésorerie	20	40
			Finance	L'évaluation financière de l'entreprise, son estimation	21	76
			Finance	Mesurez les performances de vos Sicav	22	73
			Marketing	Analyse des coûts de production	15	48
			Marketing	Le panel	16	44
			Marketing	L'analyse multidimensionnelle	18	34
			Marketing	Les fichiers clients à partir d'une SGBD	20	38
			Marketing	Marketing direct et VPC	23	92
	GW Basic		GW Basic	Présentation du GW Basic	15	47
	GW Basic		GW Basic	Les concepts de base, les variables	16	40
	GW Basic		GW Basic	Les entrées clavier et l'affichage des messages	17	41
	GW Basic		GW Basic	L'impression avec le GW Basic	18	38
	GW Basic		GW Basic	Les opérations sur les chaînes de caractères	19	42
	GW Basic		GW Basic	Le traitement des chaînes de caractères	20	44
	GW Basic		GW Basic	Sauvegarder des informations	21	78
	GW Basic		GW Basic	Lecture et écriture dans un fichier séquentiel	22	76
	GW Basic		GW Basic	Les fichiers à accès direct	23	94
	GW Basic		GW Basic	Les fichiers à accès direct	24	84
	GW Basic		GW Basic	Les fichiers à accès direct	25	79
	Ms-Dos		Ms-Dos	La gestion des répertoires	15	44
	Ms-Dos		Ms-Dos	Les chemins d'accès	16	42
	Ms-Dos		Ms-Dos	Les filtres	17	42
	Ms-Dos	3.30	Ms-Dos	Les commandes Ms-Dos par ordre alphabétique	18	40
	Ms-Dos		Ms-Dos	Suite et fin de la description alphabétique des commandes	19	44
	Ms-Dos		Ms-Dos	Les fichiers Batch	20	46
	Ms-Dos		Ms-Dos	L'automatisation des tâches, les fichiers de commandes	21	38
	Ms-Dos		Ms-Dos	Les fonctions cachées du système	22	78
	Ms-Dos		Ms-Dos	Fonctionnalité des interruptions sous Dos	23	96
	Ms-Dos		Ms-Dos	Exemple d'utilisation des interruptions Dos sous GW Basic	24	82
	Ms-Dos		Ms-Dos	La commande Path	25	82
	Reflex		Marketing	Tirer les conclusions d'une enquête	17	58
	Reflex		Marketing	L'évolution d'un réseau de ventes	19	34
	Superbase		Marketing	Un exemple concret de marketing direct	21	74
	Superbase	2	Marketing	Marketing direct	22	71
	Superbase		Marketing	L'exploitation statistique des résultats	24	88
	Windows		Windows	Trucs et astuces sous Windows	23	98
<b>Générateur</b>	Docile Win		Logiciel	Test (générateur sous Windows)	21	94
<b>Gestion</b>	01 Phone		Logiciel	Test (gestion marketing)	17	28
	Autofast		Logiciel	Test (facturation/stock)	15	18
	Item	Pro	Logiciel	Test (gestion des enquêtes)	20	61
	La Libérale		Logiciel	Test (gestion comptable)	16	20
	L'art de négocier		Logiciel	Test (gestion commerciale)	23	23
	Médiseize	4.0	Logiciel	Test (gestion cabinet médical)	21	88
	Ordiventres		Logiciel	Test (gestion commerciale)	23	30
	Planisoft		Logiciel	Test (gestion de planning)	20	58
	Pratix	Démo	Logiciel	Test (gestion médicale)	25	34
	Saari chaîne com.	1.0	Logiciel	Test	18	64
<b>Gestionnaire</b>	Agenda	Evaluation	Logiciel	Test	21	96
<b>Graphheur</b>	Graph-in-the-Box	2.20	Logiciel	Test	19	64
	Harvard Graphics	2.1	Logiciel	Test	16	12
<b>Histoire</b>	Chronos		Education	Présentation	19	50
<b>Hypertexte</b>	Hyperexe	1.2	Logiciel	Test	25	32



GENRE	PRODUIT	VERSION	RUBRIQUE	COMMENTAIRES	PC N°	PAGE
<b>Animation graph. Carte accélératrice Carte modem Comptabilité DAO Disque dur Formation</b>	Animator	1.0i	Logiciel	Présentation	30	86
	Hyperface 2	12.5	Matériel	Carte accélératrice pour PC/XT	31	88
	Kortex 9600		Matériel	La télémaintenance rapide	29	87
	Saari Major	6.0	Logiciel	6 <sup>e</sup> version de la comptabilité Major Saari	29	82
	Graphic Styl		Reportage	Présentation	30	86
	Impulse	80 Mo	Matériel	Un disque dur vraiment très rapide !	28	88
	Divers		Education	Réviser le brevet des collèges sur logiciel	26	67
			En direct	La sauvegarde des données et les imprimantes Amstrad	31	32
			Exploitation	Qu'est-ce qu'un fichier de commandes ?	26	70
	Ms-Dos		Langage	Mode d'emploi des instructions graphiques GW Basic	26	68
	GW Basic		Langage	Possibilités graphiques GW Basic (couleur)	27	68
	GW Basic		Langage	L'étude des primitives graphiques	29	30
	GW Basic		Langage	L'instruction Circle	30	32
	GW Basic		Langage	L'étude des primitives Basic	31	30
	Dactyl'aid	2.0	Logiciel	Apprentissage du clavier	27	92
	Zap'ing		Logiciel	Mieux gérer ses commandes : une interface logicielle	31	75
	Divers		Marketing	Calcul de rentabilité de sa clientèle	26	72
			Marketing	Déterminer le juste prix d'un produit	27	72
			Marketing	Calculer la rentabilité d'une campagne de marketing direct	28	72
			Marketing	Comparer des données chiffrées grâce au tableur	29	62
			Marketing	Rentabiliser une clientèle	30	70
	Lotus 1-2-3		Marketing	L'analyse des chiffres de la VPC	31	68
	Ms-Dos		Ms-Dos	Les commandes les plus rudimentaires du Dos	31	28
			Ms-Dos	Etude sur le système d'exploitation Ms-Dos	30	30
			Ms-Dos	Les menus de commande par les touches de fonctions	29	66
			Ms-Dos	Appliquer les fichiers de commandes (exemples)	28	60
			Ms-Dos	Les fichiers de commandes (suite)	27	70
			Nouveauté	Soft de formation en gestion	27	20
<b>Gestion</b>	Fladen	SPV1	Logiciel	Gestion clients stocks fournisseurs	26	84
	Saari Point de Vente		Logiciel	Un soft de paie	27	88
	Autopaye		Logiciel	Présentation et fonctionnement de Memory Mate	26	81
	Memory Mate		Nouveauté	Gestion documentaire	28	13
	Logiciel CBI		Logiciel	Gestion disques durs et disquettes	26	90
	Norton Utilities	4.5	Logiciel	Présentation	31	76
	Applause 2	Test	Logiciel	Présentation graphique	31	86
	DrawPerfect	1.0	Logiciel	Les possibilités intrinsèques de PlanPerfect	29	86
	PlanPerfect	5.0	Logiciel	Avantages du FoxGraph	29	13
	FoxGraph		Nouveauté	Procédé de capture des données	27	21
<b>Information</b>	GBA		Nouveauté	Découverte et application de l'hypertexte	26	13
	Divers		Dossier	Comment faire communiquer vos PC	27	12
	Divers		Dossier	Gonflez votre PC (cartes et logiciels)	30	16
	Divers		Dossier	Les logiciels économiques	31	16
	Divers		Education	La micro au service de la science	28	16
	Divers		Education	Exercices, révision, jeux en micro-informatique	31	67
	Divers		Education	Contrôle continu	29	28
	Hatier Primaire		Education	Apprendre le français pour les moins de 11 ans	27	67
	Divers		Education	Un logiciel de notation des élèves	28	66
	Nota		En direct	Utilisation des systèmes d'exploitation	26	28
	Divers		En direct	Connexions possibles du portable PPC Amstrad	30	68
	PPC Amstrad		En direct	Trucs en vrac	29	26
	Divers		En direct	Trucs en vrac	27	32
	Divers		En direct	Réponses des techniciens d'Amstrad	29	14
			Exclusif	Les nouveaux portables ALT Amstrad	31	78
	Divers	1.0	Logiciel	Shareware dans le domaine de la télécommunication	26	83
	Backup		Logiciel	Backup Pro : sauvegarder le fruit de son labeur	29	80
	High Screen 4		Logiciel	L'augmentation des capacités de nos machines	29	77
	Works 2	2.0	Logiciel	Le logiciel "phénomène"	26	20
<b>PAO Réseau SGBD</b>	Genesis		Nouveauté	Présentation et principe d'utilisation de Genesis	26	20
	Superbase 4	LAN	Nouveauté	Description et utilisation de Superbase 4	31	70
	Divers		Télécom.	Les réseaux numériques à intégration de service	26	30
	Divers		Télécom.	Communication des micro	29	70
	Divers		Télécom.	La topologie des réseaux	30	72
	Divers		Télécom.	Protocoles d'accès aux réseaux	29	32
	Divers		Windows	Les nouveautés de l'environnement Windows	30	34
	Divers		Windows	Les différentes applications	26	76
	Divers		Windows	Utiliser au mieux l'intégrateur de Microsoft	28	64
	Divers		Windows	Utilisation des capacités graphiques de Windows	27	76
	Divers		Windows	Derniers produits	31	34
	Fichier Win.ini		Windows	Présentation du dernier graphique de Microsoft	26	86
	Font Solution Pack	2.0	Logiciel	Polices de caractères à partir de Windows	30	78
	Tops	3.0	Logiciel	Nouvelle version	26	96
	MainLan	2.11	Matériel	Un réseau axé sur le rapport qualité/prix	27	30
	KXTalk		Télécom.	La meilleure façon de se mettre en réseau	31	40
	DBase		Application	Programmer sous dBase	26	74
	Divers		Application	Mailing avec dBase et Word	28	24
	DataEase	4.2	Logiciel	Une base de données plus performante	30	80
<b>Scanner Tableur</b>	Omnis 5		Logiciel	Présentation	27	86
	Superbase 4	1.02	Logiciel	Enfin une base de données sous Windows !	26	21
	Word for Word		Nouveauté	Intérêt et utilité de Word for Word	30	77
	Scanner IX-30F		Matériel	Digitalisez vos documents en 256 niveaux de gris	28	20
	Quattro Pro	1.0	Logiciel	Une nouvelle monture de tableur	28	22
	Graal Calc	2.2	Logiciel	T. de texte, gestionnaire de BD, syst. expert, grapheur	30	78
	Multiplan	4.2	Logiciel	Présentation et nouveauté	26	74
	DBase 3, Word 4.0		Application	Créer un mailing avec dBase et Word	27	74
	DBase 3, Word 4.0		Application	Créer un mailing avec dBase et Word	28	68
	DBase 3, Word 4.0		Application	Créer un mailing avec dBase et Word	29	68
<b>Traitement de texte</b>	DBase 3, Word 4.0		Application	Créer un mailing avec dBase et Word	30	40
	WordPerfect	5.2	Logiciel	Créer un mailing avec dBase et Word	28	18
	Plume 3		Nouveauté	Utilisation des menus déroulants et de la souris	29	13
	Bescherelle électronique		Nouveauté	Traitement de texte entièrement wysiwyg	30	12
	Dirconv	1.0	Logiciel	La grammaire sur ordinateur	27	94
	Desk-Link		Logiciel	Transfert d'informations	31	75
	PCTools	6.0	Logiciel	Avantages et inconvénients	31	80
	Cycloide	C.20	Matériel	Présentation	27	96
	Norton Commander	3.0	Nouveauté	Capture des images vidéo à partir d'un poste TV	30	12
	Divers		Télécom.	Optimisation des programmes	28	70
<b>Utilitaire</b>				Les utilitaires de compression de données		



# PC *mag* JEUX



## EDITO

Ce mois-ci, nous avons décidé de vous présenter un jeu d'arcade en une. C'est assez rare car le PC n'est pas réputé pour ces jeux rapides. Pourtant, cette fois, la qualité de l'animation et des niveaux de Prince of Persia de Broderbund nous ont littéralement fait craquer. Dans le genre arcade-aventure, Last Ninja II de système 3, vous entraînera dans le dédale de Central Park. Avec Carmen Sandiego, vous poursuivrez des bandits dans le monde entier et, pour finir, vous vous prendrez pour Mad Max avec Fire & Forget II de titus.

P.H.M.

## PRINCE OF PERSIA

*Avec ce jeu de plateforme de Broderbund, c'est dans le monde des Mille et Une Nuits que vous pénétrez. Un princesse prisonnière d'un immonde Vizir, grand maître de magie, qui, profitant de l'absence du Sultan, veut épouser sa fille.*

*Heureusement, un prince persan, au regard perçant, s'élance au secours de la belle.*

Voilà le décor posé, mais il vous reste à découvrir douze niveaux remplis de pièges et résoudre à chaque fois l'énigme du passage vers la sortie. Si un plan n'est pas indispensable, il vous permettra néanmoins de ne pas faire deux fois la même erreur.

### DE LA CAVE AU GRENIER

Le palais du Sultan comporte certes douze niveaux et pour se débarrasser de vous, Jaffar, le vizir, vous a jeté au fond des oubliettes, en ayant au préalable pris soin de vous retirer votre épée. Pas d'évasion possible sans épée, les gardes du palais ont la lame facile et ils vous découperaient en rondelles à la première rencontre. Le premier niveau vous servira

donc à retrouver votre ustensile préféré. C'est le moment de se faire la main sur les commandes de déplacement. Compte tenu du temps limité (60 minutes) pour gravir les douze niveaux, l'allure normale de déplacement de votre personnage est la course. Il est possible néanmoins de le faire marcher en utilisant le bouton de feu en même temps que la direction droite ou gauche. Dans ce cas, non seulement il marche mais il refusera de s'engager sur

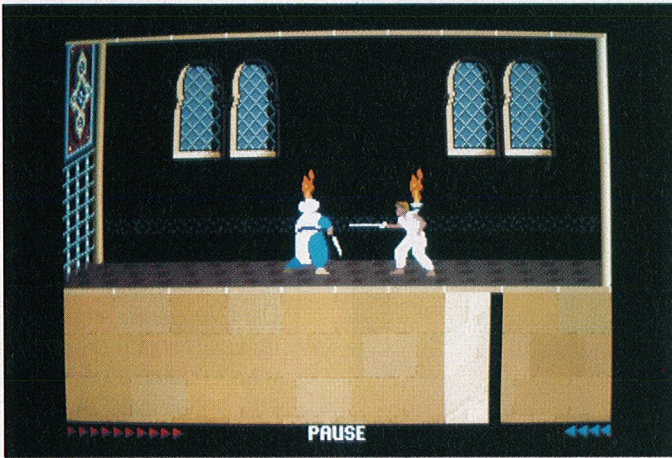


une dalle si celle-ci présente le moindre danger. Ce mode de déplacement vous évitera beaucoup de surprises lors des changements d'écran.

Une autre possibilité : les sauts. Lorsque le prince est arrêté, appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou poussez le joystick ; le personnage, d'une détente verticale, essaiera d'accrocher une dalle supérieure si cela lui est possible. Puis, d'une traction digne d'un grand sportif, il effectuera un rétablissement impressionnant. Si vous effectuez la même manœuvre dans une course, il prendra son élan et sautera en longueur. Les touches diagonales hautes permettent, elles, de réaliser un saut sans prendre de course d'élan. Bien sûr, dans ce cas, le saut sera moins important.

faut donc soit les faire tomber dans une trappe, soit éviter par diverses ruses de les affronter. Votre dernier adversaire sera le grand Vizir en personne. Si vous parvenez jusqu'à lui, votre personnage aura certainement acquis suffisamment d'expérience au combat pour le réduire en bouillie.

Une autre rencontre vous jouera des tours. A la suite d'un des tableaux, en raison de circonstances que je garderai secrètes, vous libérez un reflet de vous-même. Si ces premières apparitions sont plus taquines que dangereuses, vous serez amené à le combattre dans le dernier niveau. Je ne peux malheureusement pas vous donner ici le moyen de vous en débarrasser, ne l'ayant moi-même pas encore trouvé.



Le prince est véritablement un athlète complet. Se jetant dans le vide, il ne devra son salut qu'en se suspendant au rebord d'une dalle et en s'y hissant uniquement à la force des bras. La souplesse n'est pas la moindre de ses qualités et il devra parfois s'accroupir pour franchir une herse en train de se refermer.

### ANGOISSANTES RENCONTRES

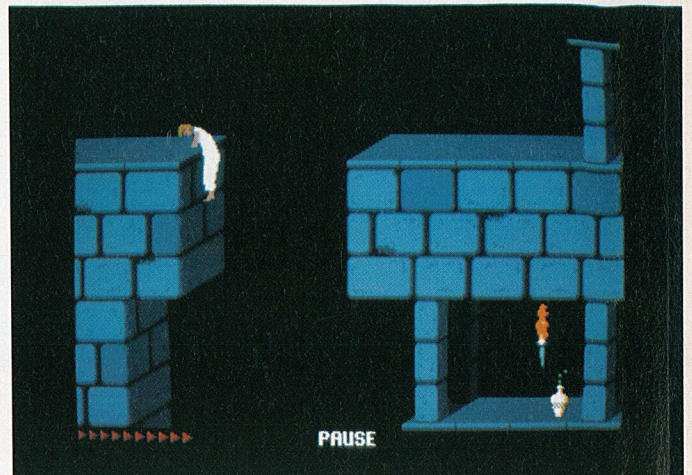
Bien entendu, le palais est peuplé de gardes et plus vous montez dans les niveaux, plus les gardes sont difficiles à battre, notamment à cause de leur plus grand nombre de points de vie. D'autres rencontres sont encore plus terrifiantes. Certains squelettes reviennent à la vie. Mais peut-on parler de vie après la mort ? En fait, non, puisque justement ils ne possèdent pas de points de vie. Il

### LA PASSION DES POTIONS

Je ne vous ferai pas l'affront de vous présenter toutes les potions, en donnant leur couleurs et les bonus auxquels elles correspondent. Mais voici un petit aperçu des différentes fioles que vous trouverez. Les premières sont au niveau de protection ; à chacune d'elles correspond une lettre. Le logiciel vous demandera de chercher tel mot de telle ligne de telle page, il suffira de trouver la première lettre, de boire la potion et la porte s'ouvrira.

Passons aux potions importantes. Vous en trouvez en fait deux types bénéfiques. Le premier vous permet de récupérer un point de vie que vous avez perdu, le deuxième, beaucoup plus intéressant, rajoute un point de vie supplémentaire et remet le compteur au maximum. Il en existe une par niveau et, compte tenu des risques que le prince encourt, il devra bénéficier du maximum de vie pour arriver au bout.

Deux autres types de potions sont beaucoup moins agréables. La première se contente de vous retirer un point de vie, mais la seconde renverse complètement l'écran, il faut alors rechercher



une potion de la même couleur pour rétablir l'écran dans sa position initiale.

### TRAPPES A ATTRAPES

C'est un véritable plaisir de découvrir tous les pièges que l'auteur, Jordan Mechner, a placés dans les différents niveaux du jeu. Si les premiers sont assez simples, en avançant, il vous faudra vous décarcasser la tête pour trouver la sortie. Il s'agit toujours d'une dalle à pression qui ouvrira la porte de sortie. Malheureusement, des dalles de cette sorte, il en existe des dizaines par niveau. En général, elles ouvrent ou ferment des herses.

Dans le même genre, vous verrez aussi des couperets amovibles, des dalles qui s'effondrent sous vos pas et des buissons de piques. Ceux-ci sont surtout dangereux lorsque vous tombez dessus. Si vous arrivez de la même hauteur, arrêtez-vous juste devant pour faire sortir les piques, elles deviennent alors inoffensives.

Un autre ennemi important du jeu est le temps, pas uniquement à cause des 60 minutes pour finir tous les niveaux, mais aussi en cours de niveau. Certaines herses se referment progressivement après l'ouverture, vous avez donc un temps limité pour les franchir. Or, la dalle d'ouverture n'est pas toujours à côté de la herse... Ce qui peut passer pour un piège

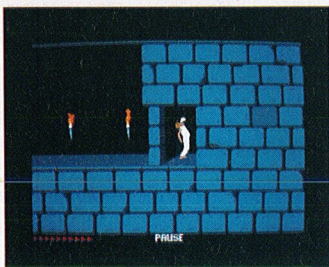
se révèle quelquefois utile. Il arrive notamment qu'en faisant tomber des dalles, les débris enfoncez des dalles à pression qui vous permettent ensuite de passer.

### UNE ANIMATION A LA WALT DISNEY

Je ne veux pas dire par là que le jeu ressemble à un dessin animé comme Dragon's Lair. Mais l'animation du personnage est extrêmement fluide et agréable, sans pour autant limiter l'interactivité du jeu. Lorsque le personnage est engagé dans un mouvement, il possède cependant une certaine inertie et ne peut réagir instantanément aux stimuli de votre clavier. Il faut donc anticiper les mouvements, notamment pour les sauts avec élan. Un décalage d'une dalle est à prévoir entre la frappe et le mouvement d'appel du saut.

Les tractions sur le bras, obtenues en appuyant sur le bouton de feu, sont également très bien réalisées. Elles servent à se suspendre dans le vide et ainsi à découvrir un nouvel écran. Si vous vous laissez tomber d'un coup, vous pourriez le regretter, les oubliettes sont profondes et, pour une mort assurée, la plupart du temps garnies de buissons de piques.

Alors qu'Allah soit votre guide dans ce dédale mortel !



**PRINCE OF PERSIA**  
de BRODERBUND  
GRAPHISME VGA : 18/20  
COMPATIBILITE : CGA, EGA,  
Hercules  
ANIMATION : 19/20  
JOUABILITE : 18/20  
SCENARIO : 18/20  
MUSIQUE/BRUITAGE : 17/20  
DUREE : au moins une heure, au plus l'éternité  
PACKAGE : 2 disquettes et 1 manuel de 20 pages  
NOTICE : en français  
INTERET GENERAL : 18/20  
PRIX : 199 F





# LAST NINJA 2



**C**e jeu d'arcade-aventure en 3D de System 3 est déjà très connu sur de nombreux ordinateurs. Il arrive enfin sur PC et le résultat est plus que satisfaisant.

Battu, mais pas détruit, le diabolique shogun Kunitoki a utilisé tout son pouvoir pour se téléporter à travers le temps. Il a édifié un nouvel empire de tyrannie du Manhattan d'aujourd'hui. Par crainte de son pouvoir grandissant, les dieux de l'arcane firent preuve de sagesse et vous

envoyèrent, vous, le dernier ninja, pour affronter une fois de plus votre ennemi juré.

Vous débarquez dans ce monde moderne, effrayant sans autre arme que votre intelligence, votre expérience et un brûlant désir de vengeance.

Vous allez passer plusieurs niveaux, de Central Park au repaire du Shogun, et dans chacun d'eux vous aurez des adversaires à combattre. Le combat en 3D pose un certain nombre de problèmes. Vous devez vous mettre bien en face de votre adversaire, c'est seulement à ce moment-là que vous pouvez lâcher vos coups, coups de poing ou de pied ou en utilisant une arme ramassée au cours de votre quête.

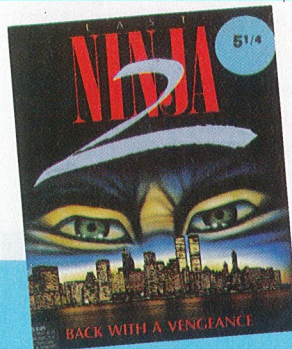
Les tableaux recèlent des objets qui vous seront fort utiles, tels que des cartes, des perches, des clés, etc. Attention, vous pouvez également tomber sur des pièges.

Il est très important de bien maîtriser l'art du combat et des déplacements. Comme tout bon ninja, vous effectuez des pirouettes

acrobatiques qui vous sortiront de nombreux faux pas, et vous permettront de sauter d'un mur à l'autre. Dans le cas contraire, vous serez vite bloqué. Par contre, n'hésitez pas à fouiller dans tous les recoins. Frappez les objets ou les murs qui vous entourent, vous risquez d'être surpris.

Si Last Ninja date dans sa conception, il reste toujours aussi agréable à jouer et surtout très riche en événements. Bien sûr, ce

jeu vous demandera un certain nombre de sauvegardes avant d'en voir le bout.



**LAST NINJA 2 de SYSTEM 3**  
Distribué par UBI SOFT

GRAPHISME EGA : 18/20

COMPATIBILITE : CGA, VGA,

Hercules

ANIMATION : 16/20

JOUABILITE : 17/20

SCENARIO : 18/20

MUSIQUE/BRUITAGE : 15/20

DUREE : le temps d'une promenade mouvementée

PACKAGE : 3 disquettes 5 1/4,

1 carte, 1 manuel de 10 pages

NOTICE : en français

INTERET GENERAL : 17/20

PRIX : 249 F



## FAIT DIVERS

# CARMEN SANDIEGO

**P**remier d'une série qui se révélera, je l'espère, longue, ce jeu de la société Broderbund a connu un certain succès aux Etats-Unis, puisque dans plusieurs écoles une journée lui est consacrée. Il permet aux enfants de se familiariser avec la géographie tout en jouant.

Carmen est une voleuse qui appartient au MAL (Malfaiteurs associés pour le Lucre). Avec ses acolytes, elle va vous faire parcourir le monde de long en large à sa poursuite. Récemment entré au service d'Interpol, votre première mission vous comble de joie, mais attention, il va falloir être à la hauteur.

Après vous être fait identifier, l'imprimante de votre ordinateur vous indique le lieu du vol, ainsi que l'objet. Vous obtenez également le sexe du suspect. Votre



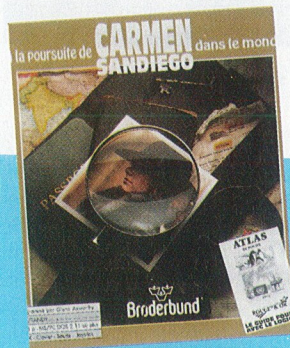
liste de criminels se compose de cinq hommes et de cinq femmes. Pour découvrir les indices qui vous mèneront au voleur, vous devrez vous déplacer dans trois endroits de chacune des villes que vous parcourez.

Les renseignements que vous glanerez sont de deux ordres : certains concernent la personnalité du suspect, les autres la direction qu'il a prise pour fuir. Ces secondes indications seront peut-être une énigme pour vous, mais un petit atlas de poche fourni avec le logiciel vous aidera à mieux connaître les pays que vous traversez.

Lorsque vous avez récolté suffisamment d'éléments sur la destination du bandit, vous devez en choisir une parmi trois. De même,

lorsque vous possédez les indices permettant de lancer un mandat international, entrez-les dans l'ordinateur d'Interpol et celui-ci délivrera un mandat d'arrêt contre le criminel. Sans ce mandat vous ne pouvez l'arrêter. Il faudra alors le poursuivre de pays en pays jusqu'à sa cache finale. A chaque nouveau pays, un petit texte vous en donne les principales caractéristiques. Même si vous revenez plusieurs fois dans le même, vous ne tomberez pas toujours sur le

même texte, puisqu'il en existe trois différents par ville. Chaque mission vous rapproche d'une nouvelle promotion. Vous passez ainsi d'enquêteur à limier, puis à commissaire. Si vous savez être attentif, vous irez certainement très loin.



**A LA POURSUITE DE CARMEN SANDIEGO DANS LE MONDE de BRODERBUND**

GRAPHISME VGA : 19/20

COMPATIBILITE : EGA, CGA,

Hercules

ANIMATION : 15/20

JOUABILITE : 19/20

SCENARIO : 18/20

MUSIQUE/BRUITAGE : 14/20

DUREE : un tour du monde en 80 jours

PACKAGE : 2 disquettes 5 1/4,

1 atlas de 190 pages, 1 notice de 30 pages.

NOTICE : en français

INTERET GENERAL : 18/20

PRIX : 319 F





## FIRE &amp; FORGET II

**C'est avec une certaine émotion que nous reprenons la route dans ce super engin de Titus, cette fois tout en couleur. Fini les quatre couleurs du CGA, Titus, depuis quelque temps déjà, couvre toutes les résolutions graphiques.**



De dangereux terroristes sont en route pour détruire la ville. Alerté par radio, vous vous engagez à leur poursuite. Vous allez remonter le convoi et tenter de détruire

les cinq camions qui le composent. Tous sont protégés par une armada de petits vaisseaux, qui formeront autant d'obstacles à votre progression pendant le tableau. Ces défenses robotisées sont aussi bien aériennes que terrestres. Les premières que vous verrez sont fixes et protègent la route.

Mais vous rencontrerez aussi des espèces de sauterelles, des chars, side-cars et autres engins roulants ou des mines volantes. Votre véhicule est doublement pourvu en carburant, essence et kérosène, pour passer du mode avion à la voiture d'une simple pression de touche. Sur la route, des bidons de couleurs différentes peuvent être ramassés, bleus pour l'essence et rouges pour le kérosène. Le troisième type de bidon vous apporte des missiles supplémentaires. Vous disposez de deux armes, le canon à tir rapide et les missiles à tête chercheuse qui, eux, sont limités en nombre.

La progression croissante de la difficulté est très bien gérée. Comme les ennemis reviennent



toujours aux mêmes endroits, vous apprendrez au fur et à

mesure à vous en débarrasser et pourrez ainsi atteindre le dernier niveau où vous affronterez le camion transportant le missile nucléaire. En cas d'échec, vous observerez, impuissant, le champion qui éclate à l'horizon. L'animation est rapide même sur les PC/XT, le mode VGA toujours aussi bien maîtrisé par Titus est un régal. Si vous êtes un fana des jeux d'arcade de cette société, comme Crazy Cars II, vous ne pouvez y échapper.

**FIRE & FORGET II de TITUS**  
**GRAPHISME VGA : 18/20**  
**COMPATIBILITE : CGA, EGA, Hercules**  
**ANIMATION : 18/20**  
**JOUABILITE : 17/20**  
**SCENARIO : 15/20**  
**MUSIQUE/BRUITAGE : 17/20**  
**DUREE : quelques heures ou jours ac-**  
**harnés**  
**PACKAGE : 2 disquettes 5 1/4,**  
**1 disquette 3 1/2, 1 manuel**  
**de 32 pages**  
**NOTICE : en français**  
**INTERET GENERAL : 17/20**  
**PRIX : 269 F**



## TELEX



Bard's Tale III

**C**a barde chez Interplay. Ce déplorabile jeu de mots annonce l'arrivée prochaine de **Bard's Tale III : Thief of Fate**, en français, le Voleur de destin. Ce jeu d'aventure-rôle est aujourd'hui universellement connu. Il comprend, bien sûr, encore plus de sorts, encore plus de monstres et encore plus de niveaux de donjons. Skara Brae est désormais une ruine, le peuple fête la défaite de Mangar, mais Tarjan arrive pour prendre sa revanche. Vous devez rassembler une troupe d'aventuriers pour vous lancer à la poursuite du monstre. Vous pouvez évidemment récupérer vos personnages des Bard's Tale précédents, mais aussi ceux venant

d'Ultima III et IV ainsi que ceux de Wizardry I à III. Le jeu possède treize classes de personnages, hommes et femmes. Avec ces 84 donjons, plus de 100 sorts et 500 monstres, ce jeu risque de vous réserver de belles surprises.

Toujours d'Interplay et toujours dans le domaine de l'aventure-rôle, voici une nouvelle adaptation du célèbre **Lord of the Rings** d'après le roman de J.R.R. Tolkien. Interplay a décidé de suivre les trois tomes du roman. Le premier jeu reprendra donc le scénario de *la Compagnie de l'Anneau*, le deuxième, celui *des Deux Tours*. Vous jouez le rôle de Frodo et pourrez, tout à loisir, recruter les membres de votre compagnie, sans pour autant être limité à ceux existant dans le roman. La

Lord of the Rings



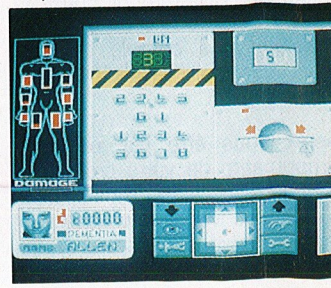
Fountain of Dreams

gestion se fait par icônes et comprend sept cartes des Terres du Milieu. Pour passer d'une carte à l'autre, il faudra passer un certain nombre d'épreuves, sous forme de petites quêtes qui vous permettront d'explorer chaque monde.

Egalement chez Interplay, on attend **Battle Chess II**, un jeu d'échecs chinois animé en 3D. Chez Electronic Arts, **Fountain of Dreams**, un aventure-rôle mais dans le domaine de la SF, nous entraîne en Floride après un conflit nucléaire. La région s'est détachée du continent et les gens qui la peuplaient se sont transformés en bêtes sous l'effet des radiations. Les personnages que vous rencontrerez sont dotés de mémoire et se rappellent donc des rencontres précédentes et de

ce qu'il vous ont déjà raconté. Vous serez confronté au crime, au vodou et à de drôles de clowns tueurs. Tout un programme. Chez Core Design, on se lance aussi dans l'aventure-rôle mais en 3D. Avec **Corporation**, vous devez parcourir le quartier général de vos ennemis sur seize niveaux, déjouer les rayons de sécurité et les caméras vidéo, échapper aux droïds qui surveillent chaque niveau, prendre des équipements spéciaux (lunettes à infrarouge, crochets électroniques, etc.). Ah ! pour finir, les gens intéressés par les traductions des manuels Microprose (pour l'instant, seul F-19 est disponible) doivent s'adresser à leur revendeur. Si ces derniers ne les ont pas en stock, ils pourront les commander à Microprose.

Corporation





# BULLETIN D'ABONNEMENT

# AMSTRAD PC

DEVENEZ  
UN ABONNÉ PRIVILÉGIÉ  
EN PROFITANT  
DE CETTE OFFRE



**INFORMATION  
FORMATION  
INITIATION**

## 1AN

11 NUMEROS

## 250

AU LIEU DE 297F

La revue de ceux qui veulent tirer le maximum de leur PC compatible Amstrad.

### Des rubriques professionnelles permanentes :

- \* tests produits
- \* les formations : Windows, GW Basic, Bureautique, Marketing
- \* listings et bidouilles
- \* communication et éducation.

### Détente et loisir

avec le Mag Jeux détachable  
**et toutes les nouveautés :**  
logiciels à prix Amstrad

# Oui!

J'ai décidé de m'abonner 1 an  
(11 numéros) au Magazine Amstrad PC.  
Je joins un chèque bancaire de 250 F  
au lieu de 297 F à l'ordre de Média  
Système Edition.

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Code postal

Ville \_\_\_\_\_

Signature obligatoire



\* Offre valable pour France Métropolitaine  
et C.E.E. (acheminement terre). Autre tarif, nous consulter.

Pour bénéficier de cette offre  
spéciale abonnement,  
renvoyez ce bon dans une  
enveloppe timbrée  
accompagnée de votre chèque  
de 250 F libellé à l'ordre de :

**MEDIA SYSTEME  
EDITION**

31 rue Ernest Renan  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX



## OCTOBRE

### SPECIAL SICOB /COMDEX EUROPE

Du 3 au 6 octobre.

Paris-Nord, Villepinte.

Le Sicob micro et le Comdex européen réunis en un même salon. A ne pas manquer.

Renseignements : Tél. (1) 49 09 64 41.

### FORUM VIDEOTEX

Du 23 au 25 octobre.

Paris, Porte de Versailles.

5e édition de la manifestation de référence dans le domaine du vidéotex et de la télématique.

Renseignements : Tél. (1) 43 44 35 97.

### INTERACT

Du 23 au 25 octobre.

Paris, Porte de Versailles.

3e salon des équipements et services de communication interactive.

Renseignements : Tél. (1) 43 44 35 97.

### ARCHIV'90

Du 23 au 26 octobre.

Lyon, Halle Tony-Garnier

Salon international de la gestion et de l'exploitation des documents.

Renseignements : Comité des expositions de Paris, tél. (1) 49 09 60 00.

## NOVEMBRE

### PRONIC

Du 12 au 16 novembre.

Paris-Nord, Villepinte.

Salon international des équipements et produits pour l'électronique.

Renseignements : Comité des expositions de Paris, tél. (1) 49 09 60 00.

### AMSTRAD EXPO

Du 16 au 19 novembre.

Paris, Porte de Versailles.

Ne manquez pas le rendez-vous annuel des amstradistes.

# AMSTRAD PC

#### Directeur de la publication

Alain KAHN

#### Directeur de la rédaction

Philippe MARTIN

#### REDACTION

Tél. : (1) 40 93 07 00

#### Rédactrice en chef adjointe

Nathalie BOISSON.

#### Ont collaboré :

P. HELLOUIN de MENIBUS.

Denis JARRIL, Pascal LEFLOCH.

Pierre METTIER, Albert POTIER, Philippe de POUTIGNY.

Raphaël STENCHER, Henri TONIER.

#### PC Mag Jeux

Philippe HELLOUIN de MENIBUS

#### Secrétaires de rédaction

Agnès VIDAL-NAQUET, Philippe ABITBOL.

#### FABRICATION

#### Responsable de la fabrication

Sabine CHAVANNE

#### Photocomposition/Maquette : KASS

Nathalie LEGAY, Yvain BLACHERE

#### Photogravure : PCS Paris, Photogravure de l'Ouest

#### Impression : SIMA Toney

#### PUBLICITE

Tél. (1) 40 93 07 88

#### Chefs de publicité

Corinne FISCHER, Corinne FOUCAUT

#### Assistant de gestion

Christophe CANTALOUF

#### ADMINISTRATION

Sylvie BRUTINAUD, Françoise LE METAYER

#### ABONNEMENT

Tél. : (1) 40 93 07 00

Catherine PRONOST

#### 1 an : 11 numéros

France métropolitaine : 250 F

CEE (acheminement fer mer) : 250 F

#### Par avion :

Europe, Afrique du Nord : 415 F • Départements d'outre-mer : 465 F

Territoires d'outre-mer : 575 F • Afrique (Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée) et Amérique : 500 F • Océanie : 610 F

#### Anciens numéros

chaque ancien numéro est disponible au prix de

27 F + 7 F de frais de port.

#### AMSTRAD PC

est une publication de

#### MEDIA SYSTEME EDITION

31, rue Ernest-Renan

92130 ISSY-LES-MOULINEAUX

Tél. : (1) 40 93 07 00

Fax : (1) 40 93 05 03

**Média Système Edition**, SA au capital de 250 000 F, RCS Nanterre

B 341 547 024, est une société totalement indépendante d'Amstrad International.

Les mot et logo Amstrad sont des marques déposées par la société Amstrad International SA tous droits réservés. © 1987 Amstrad International SA

Distribution N.M.P.P. Commission paritaire n° en cours. Dépôt légal Janvier 1990.

Contrôle de la diffusion, membre inscrit au CHCP.

Tous les documents qui nous sont envoyés sont publiés sous la responsabilité de leur auteur et restent propriété du magazine.

© Média Système Edition, tous droits de reproduction réservés pour tous pays.



# Service Aux Grands Comptes

## GEPSI FAIT GRANDIR LA MICRO.



Pour le développement de leur micro-informatique, les grandes entreprises ont besoin de services spécifiques et de tarifs garantissant la compétitivité de leurs investissements.

Gepsi leur propose :

- La gamme complète des nouveaux ordinateurs professionnels Amstrad PC-2000 qui offre les meilleures performances et permet une économie de 25 à 40 % par rapport aux autres matériels.

- Un support technique système, langage, communication, réseaux, etc... assuré par une

équipe d'ingénieurs hautement qualifiés.

- Une formation inter ou intra entreprises (progiciels, MS-DOS, OS/2, Unix/Xenix,...)

- Une maintenance efficace, sous et hors garantie, sur site ou dans ses ateliers.

- Un approvisionnement rapide garanti par un stock permanent de 500 micro-ordinateurs.

Grandes entreprises, la rentabilité de vos investissements micro passe aujourd'hui par Gepsi ; c'est ce qu'ont déjà découvert : ACL Audit, CEA, l'Oréal, Via France, Ministère de l'Agriculture, et beaucoup d'autres...

**GEPSI**  
LE CONTRAT EFFICACITÉ  
Tél: (1) 46.66.21.81

Je désire recevoir une documentation complète **PC**

Nom \_\_\_\_\_

Société \_\_\_\_\_

Fonction \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

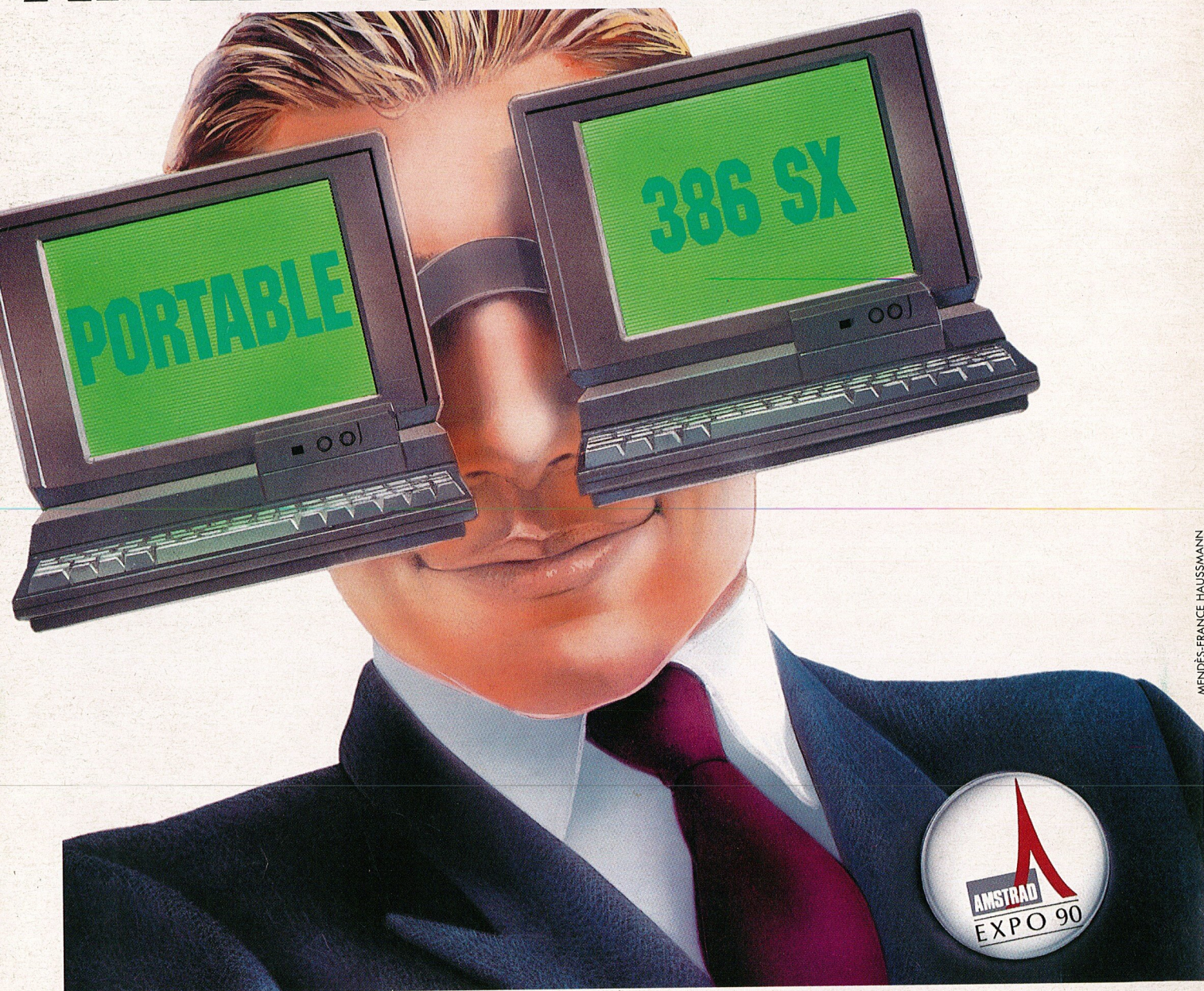
Code Postal [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Ville \_\_\_\_\_

Renvoyez ce coupon à : **GEPSI**  
Z.I. 7, rue Marcelin Berthelot 92160 ANTONY (FRANCE)  
B.P. 103 92164 ANTONY CEDEX - Tél. 204 871 GEPSI  
Fax : (1) 42 37 24 30



# AMSTRAD EXPO 90. ATTENTION LES AFFAIRES!



Certains endroits sont plus propices au dialogue que d'autres. C'est le cas de l'Amstrad EXPO 90 qui se tiendra du 16 au 19 novembre 1990 à la Porte de Versailles. Une fois entré, une foule de questions vous viendra à l'esprit. Qu'il s'agisse d'imprimantes, de périphériques, de matériel compatible, des meilleurs logiciels du moment, de traitement de textes, base de données, tableurs, PAO ou CAO, les exposants, qui sont aussi fins experts qu'utilisateurs passionnés, sauront vous répondre. Avec simplicité et efficacité. Vous apprendrez tout des performances stupéfiantes des nouveaux portables ALT 286 et ALT 386 SX des Amstrad de la génération 3 : PC 3086, 3286, 3386 SX sans oublier le fameux PC 1512. Vous pourrez comparer les solutions destinées au PME, aux artisans, aux professions libérales, aux associations, aux enseignants, aux étudiants. Vous en profiterez même pour réaliser de très bonnes affaires ! Et si vous voulez venir avec vos enfants, n'hésitez pas ! Le crocodile Amstrad se fera un plaisir de les divertir pendant toute la durée de votre visite ! Retenez vos dates : c'est du 16 au 19 novembre 90 à la Porte de Versailles de 10h à 19h. Pour tous renseignements, tapez 3615 code Amstrad et à bientôt.

**6<sup>e</sup> SALON AMSTRAD  
DU 16 AU 19 NOVEMBRE  
DE 10H A 19H  
PARC DES EXPOSITIONS  
PORTE DE VERSAILLES  
HALL 8**

**LE GRAND RENDEZ-VOUS DE LA MICRO INFORMATIQUE  
PROFESSIONNELLE ET DE LOISIRS**

